

Automatische Grünflächenberegnung





Neue Rain Bird Produkte für 2013

Alle neuen Produkte für 2013 zeigen, dass Rain Bird Bewässerungslösungen anbietet, die auch für Sie von Vorteil sind und sie unterstreichen einmal mehr unsere Verpflichtung, weiterhin alles für den Intelligenten Umgang mit Wasser™ zu entwickeln.

Micro-Bewässerung

DRIPLINE TROPFROHRE TYPENREIHE XF

XFF DRIPLINE ANSCHLUSSSTÜCKE

LOW-FLOW-BUBBLER MIT DRUCKAUSGLEICHVENTIL UND GEWINDEANSCHLUSS, TYPENREIHE PCT

IXZ100LC TYPENREIHE KIT

DRUCKREGULIERTER SIEBFILTER

Versenkdüsen

RD1800

Ventile

VENTILE DER TYPENREIHE HV

VENTILKÄSTEN TYPENREIHE VB

Regner

1ZEHTMR

ESP-Me

ESP-RZX

BATTERIEBETRIEBENES SYSTEM TBOS-II

Rotary Düsen

HE VAN

R-VAN

Steuersysteme

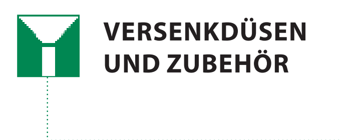
ZENTRALSTEUERUNGSSOFTWARE IQ™ V2.0

Pumpstationen

V-2100



MICRO-BEWÄSSERUNG



VERSENKDÜSEN UND ZUBEHÖR



REGNER UND ZUBEHÖR



VENTILE UND ZUBEHÖR

STEUERGERÄTE UND ZUBEHÖR

BATTERIEBETRIEBENE STEUERGERÄTE UND ZUBEHÖR

STEUERSYSTEME UND ZUBEHÖR

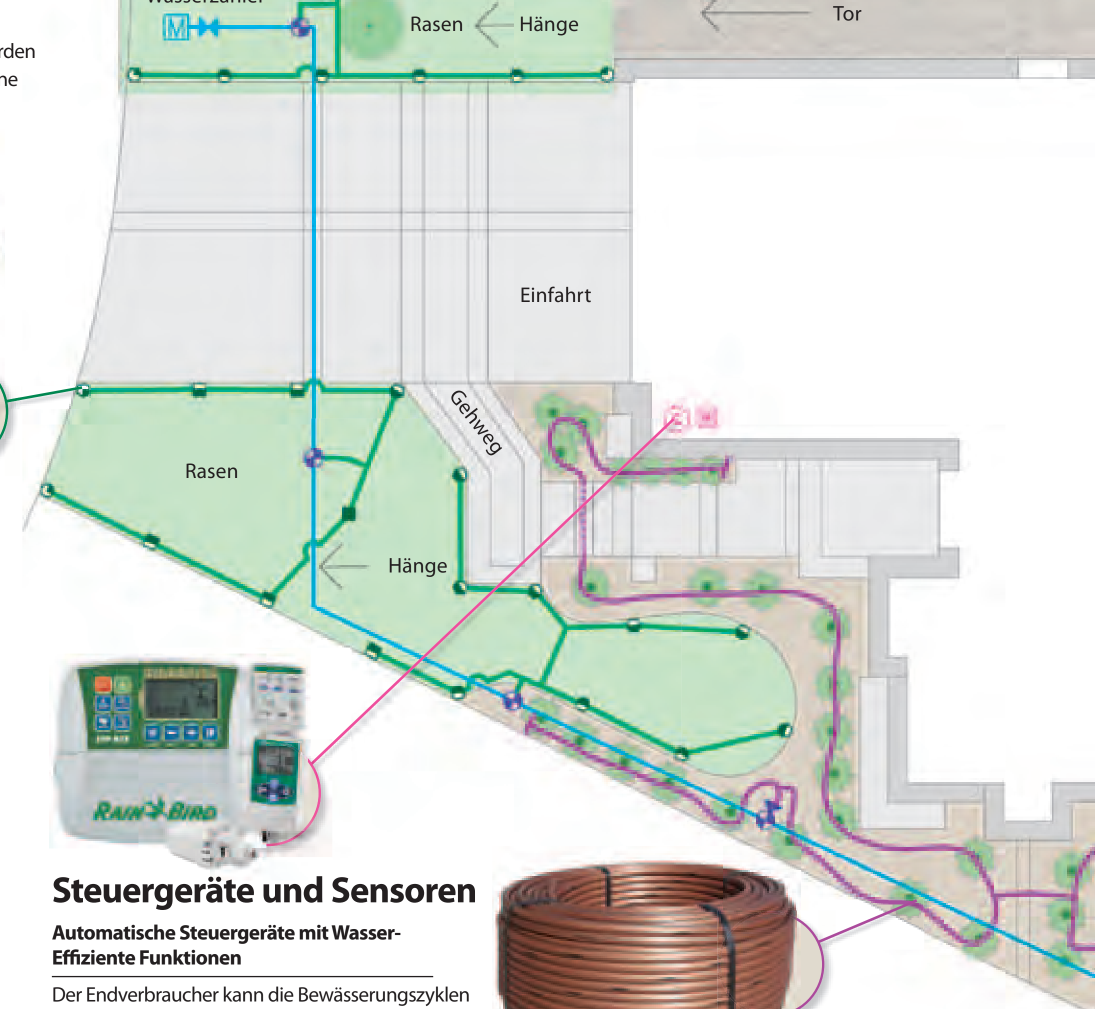
PUMPSTATIONEN

SERVICE



Anatomie einer effizienten Hausgartenberegnung

In diesem Leitfaden für Hausgartenberegnung werden Produkt- und Techniklösungen von Rain Bird für eine gesunde Grünanlage vorgestellt, die weniger Wasser braucht.



Sprühregner

Druckregelung im Schaft

Durchgehend optimaler Wasserdruck. Jede Druckverringerung um 0,35 bar reduziert den Wasserbedarf um 6–8 %. Bei Verwendung von Düsen der Typenreihe MPR, HE-VAN, VAN oder U kann ein 4,8-bar-System, reduziert auf empfohlene 2,1 bar, über 50 % Wasser einsparen.

- 1800-SAM-PRS Sprühregner (2,1 bar)
- RD1800-SAM PRS Sprühregner (2,1 bar)

Hocheffiziente Düsen

Durch die gleichmäßigere Wasserverteilung und die Vermeidung des Übersprühens können mehr als 30 % Wasser eingespart werden.

- Rotationssprühdüsen
- HE-VAN Düsen
- Sprühdüsen der Typenreihe U

SAM-Rückschlagventilvorrichtungen [Seal-A-Matic(tm)]

Durch Vermeidung von Leckagen am untersten Regner werden Erosion, Abschwemmen und Wasserstöße verhindert.

- 1800-SAM Sprühregner
- 1800-SAM-PRS Sprühregner
- RD1800-SAM Sprühregner
- RD1800-SAM-PRS Sprühregner

Sprühköpfe „Kein Trinkwasser"

Mit auffälligem Hinweis „Kein Trinkwasser" auf der Abdeckung.

- Sprühregner-Typenreihe RD1800 „Kein Trinkwasser"

**Das Maß der Wassereinsparung hängt von der Qualität der Konstruktion, Installation und Wartung der Beregnungsprodukte ab. Die tatsächliche Wassereinsparung kann je nach Anwender, Witterung, Beregnungssystem und Bedingungen vor Ort sowie von den gewohnten Beregnungspraktiken schwanken.*

Steuergeräte und Sensoren

Automatische Steuergeräte mit Wasser-Effiziente Funktionen

Der Endverbraucher kann die Bewässerungszyklen einfach regeln und somit der jeweiligen Beschaffenheit des Geländes bzw. den Witterungsbedingungen (Jahreszeit usw.) anpassen.

- ESP-RZX Steuergeräte
- ESP-ME Steuergerät
- STP Plus Steuergerät

Intelligente Steuergerätetechnik

Beregnung nach standortspezifischen Variablen anpassbar. Intelligente Steuergeräte können den Wasserbedarf um bis zu 40 % oder mehr verringern.

- Steuergeräte-Typenreihe ESP-LXD

Geräte mit automatischer Abschaltung

Steuergerät wird bei Regen automatisch abgeschaltet, was zu einer Wassereinsparung von 30–35 % führt.

- RSD-Regensensor
- WR2 – drahtlose Regen- und Regen-/Frostsensoren

Grünflächen-Tropfbewässerung

Vorrichtungen für direkte Wurzelbewässerung

Das Wasser wird langsam und direkt den Pflanzenwurzeln zugeführt, was 30–50 % Wassereinsparung gegenüber der Regnern bedeutet, Übersprühen und Abschwemmen wird verhindert.

- Tropfvorrichtungen
- XF Tropfleitung
- XFS Tropfleitung unterirdisch
- RWS – Root Watering Series (Typenreihe für Wurzelbewässerung)

Hocheffiziente Düsen

Durch die gleichmäßigere Wasserverteilung und die Vermeidung des Übersprühens können mehr als 30 % Wasser eingespart werden.

- SQ Xeri-Pressure Druckausgleichsdüsen



Kies

Haus

Hof

Mauer

Rasen

Hänge

Rasen

Regner

Druckregelung im Schaft

Verhindern von Wasserverlusten durch ungleichmäßigen Wasserdruck. Jede Druckverringerung um 0,35 bar reduziert den Wasserbedarf um 6–8 %. Regner der Typenreihe 5004 PRS verbrauchen erwiesenermaßen 15–45 % weniger Wasser.

- Regner-Typenreihe 5004 Plus mit PRS

Hocheffiziente Düsen

Rain Curtain(tm) Düsentechnik – dickere Wassertropfen in einheitlichem, konsistentem Muster beseitigen das Übersprühen und helfen somit Wasser zu sparen.

- Regner-Typenreihe 3504 und 5004

Rückschlagventilvorrichtungen

Durch Vermeidung von Leckagen am untersten Regner werden Erosion und Abschwemmen verhindert.

- Regner-Typenreihe 3504 und 5004 SAM

Ventile

Rain Bird-Ventile bieten durch ihre hervorragenden Filtrationseigenschaften höchste Zuverlässigkeit in unterschiedlichsten Umgebungen.

Rotationsdüsen

Rain Bird-Rotationsdüsen benötigen 60 % weniger Durchfluss und sparen bis zu

30 % Wasser.

- Rotationsdüsen-Typenreihe R1318 und R1724
- R-VAN Adjustable Rotary Nozzles



Anatomie einer Water-Efficient* Gewerbeanlage

In diesem Leitfaden für Gewerbeanlagen werden Produkt- und Techniklösungen von Rain Bird für eine gesunde Grünanlage vorgestellt, die weniger Wasser braucht.

Sprühregner

Druckregelung im Schaft

Durchgehend optimaler Wasserdruck. Jede Druckverringerung um 0,35 bar reduziert den Wasserbedarf um 6–8 %. Bei Verwendung von Düsen der Typenreihe MPR, HE-VAN, VAN oder U kann ein 4,8-bar-System, reduziert auf empfohlene 2,1 bar, über 50 % Wasser einsparen.

- 1800-SAM-PRS-Sprühregner 2,1 bar
- RD1800-SAM-PRS-S Sprühregner 2,1 bar

Hocheffiziente Düsen

Durch die gleichmäßigere Wasserverteilung und die Vermeidung des Übersprühens können mehr als 30 % Wasser eingespart werden.

- Rotationssprühdüsen
- HE-VAN Düsen
- Sprühdüsen der Typenreihe U

SAM-Rückschlagventilgeräte (Seal-A-MaticTM)

Durch Vermeidung von Leckagen am untersten Regner werden Erosion, Abschwemmen und Wasserstöße verhindert.

- 1800-SAM Sprühregner
- 1800-SAM-PRS Sprühregner
- RD1800-SAM Sprühregner
- RD1800-SAM-PRS Sprühregner

Sprühköpfe „Kein Trinkwasser“

Mit auffälligem Hinweis „Kein Trinkwasser“ auf der Abdeckung.

- Sprühregner-Typenreihe RD1800 „Kein Trinkwasser“

*Das Maß der Wassereinsparung hängt von der Qualität der Konstruktion, Installation und Wartung der Beregnungsprodukte ab. Die tatsächliche Wassereinsparung kann je nach Anwender, Witterung, Beregnungssystem und Bedingungen vor Ort sowie von den gewohnten Beregnungspraktiken schwanken.

Zentralsteuerungs-systeme

Automatische ET-basierte Planung

Laufzeiten werden auf der Grundlage des Wasserverlustes im Boden durch Verdunstung sowie des Wasserverlustes durch die Transpiration der Pflanze eingestellt, sodass gewährleistet ist, dass die richtige Wassermenge – ohne Über- oder Unterbewässerung – ausgebracht wird. Durch automatische Anpassung der Bewässerungspläne nach dem ET-Prinzip (Evapotranspiration, Verdampfungstranspiration) lässt sich der Wasserverbrauch um 30–50 % verringern.

- Maxicom2®
- SiteControl
- IQv2.0

Durchflussregelung

Optimiert die verfügbaren Wasser- bzw. Bewässerungsfenster durch automatische Regelung des Gesamtflussbedarfs an den Wasserquellen.

- Maxicom2
- SiteControl
- IQv2.0

Durchfluss-Überwachung/ Leckage-Erkennung

Reduziert Wasserverluste durch Echtzeit-Überwachung der Durchflüsse zum Aufspüren und Isolieren übermäßiger Durchflüsse, die durch Rohrbruch, Vandalismus oder klemmende Ventile verursacht werden.

- Maxicom2
- SiteControl
- IQv2.0

Cycle + Soak™

Verhindert Überschwemmen durch Ausbringung von Wasser in dem Maße, dass es vom Boden nicht mehr aufgenommen werden kann (z. B. bei Hängen, verdichteten Böden und Flächen mit schlechter Drainage).

- Maxicom2
- SiteControl
- IQv2.0

Grünflächen-Tropfbewässerung

Direkte Wurzelbewässerung Bewässerungsvorrichtungen

Das Wasser wird langsam und direkt den Pflanzenwurzeln zugeführt, was 30–50 % Wassereinsparung gegenüber Regnern bedeutet.

- Tropfvorrichtungen
- XF Tropfleitung
- RWS – Root Watering Series (Typenreihe für Wurzelbewässerung)

Hocheffiziente Düsen

Durch die gleichmäßigere Wasserverteilung und die Vermeidung des Übersprühens können mehr als 30 % Wasser eingespart werden.

- SQ Xeri-Pressure Druckausgleichsdüsen



Unterirdische Tropfleitung

- Unterirdische XFS Tropfleitung für Rasen und andere Anwendungen.
- Emitter wird durch Kupferschildtechnik vor Eindringen der Wurzeln geschützt.
  - SDI hat einen Wirkungsgrad von bis zu 90 % und kann bis zu 70 % Wasser sparen.

Ventile

Die Druckregelung für Ventile hält den Wasserdruck konstant und verhindert so die Wasserverschwendung, die durch Niederschlag und Tau am Kopf verursacht wird.

- PRS Drehreglermodul

Regner

Druckregelung im Schaft

Verhindern von Wasserverlusten durch ungleichmäßigen Wasserdruck. Jede Druckverringerung um 0,35 bar reduziert den Wasserbedarf um 6–8 %.Regner der Typenreihe 5004 PRS verbrauchen erwiesenermaßen 15–45 % weniger Wasser.

- Regner-Typenreihe 5004 Plus mit PRS

Hocheffiziente Düsen

Rain CurtainTM Düsentechnik – dickere Wassertropfen in einheitlichem, konsistentem Muster beseitigen das Übersprühen und helfen somit Wasser zu sparen.

- Alle Rain Bird-Regner

Rückschlagventilvorrichtungen

Durch Vermeidung von Leckagen am untersten Regner werden Erosion und Abschwemmen verhindert.

- Alle Rain Bird-Regner

Schutz vor Vandalismus

Vandalismussichere Regner verhindern Wasserverlust durch Beschädigung und Missbrauch.

- Regner-Typenreihe 5500/8005

Pumpstationen

Druckverstärkung auf das richtige Maß. Ein niedriger Druck führt häufig zu einer schlechten, ungleichmäßigen Düsenleistung; daher wird oft das gesamte Gelände überwässert, um die trockenen Stellen zu versorgen. Pumpen verstärken den Druck und verhindern damit dieses Problem.

- Einzel-Pumpstationen
- V-2100 Pumpstationen mit 2 oder 3 Pumpen

Steuergeräte und Sensoren

Automatische Steuergeräte mit Wasser-Effiziente Funktionen

Der Endverbraucher kann die Bewässerungszyklen einfach regeln und somit der jeweiligen Beschaffenheit des Geländes bzw. den Witterungsbedingungen (Jahreszeit usw.) anpassen.

- Steuergeräte der Typenreihe ESP-LXD oder ESP-LXME
- TBOS-II Steuergeräte

Geräte mit automatischer Abschaltung

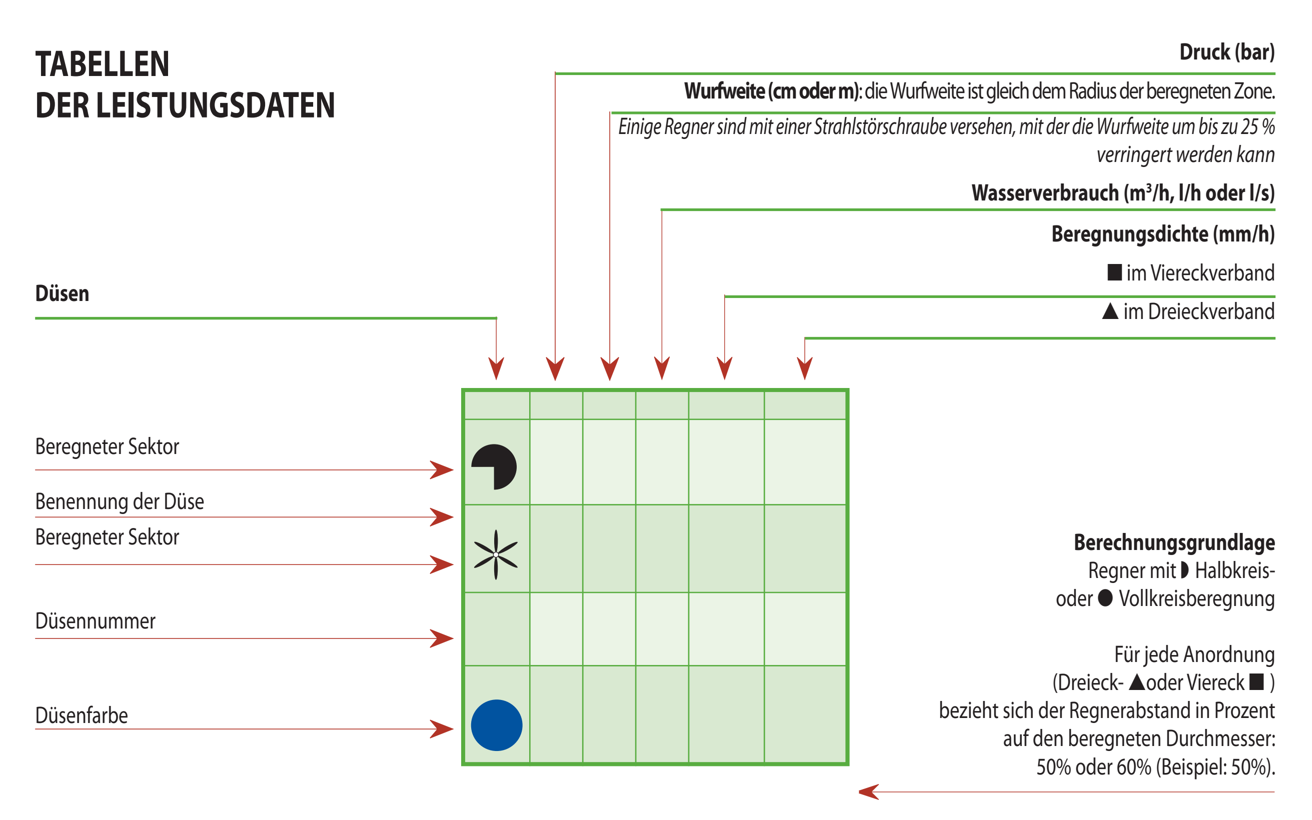
Steuergerät wird bei Regen automatisch abgeschaltet, was zu einer Wassereinsparung von 30–35 % führt.

- RSD-Regensensor
- WR2 – drahtlose Regen- und Regen-/Frostsensoren



WIE SIE AM BESTEN DEN RAIN BIRD KATALOG BENUTZEN

TABELLEN DER LEISTUNGSDATEN



P.S. Der Betriebsdruck der Versenkregner wurde am Eingang des Gehäuses ermittelt, für Schwinghebelregner auf Standrohr an der Düse. RAIN BIRD versichert, dass alle Leistungsdaten (Wasserverbrauch und Wurfweite abhängig vom Druck) aller in diesem Katalog vorgestellten Produkte der Norm ASAE Standard S398.1 (American Society of Agricultural Engineers) entsprechen und repräsentativ für die Produkte sind, die sich bei Ausgabe dieses Kataloges auf dem Markt befinden.
Die Leistungen der Produkte können aufgrund von normalen Fabrikationsabweichungen von den veröffentlichten Werten abweichen. Alles andere sind nur Empfehlungen von Rain Bird.

EINGETRAGENE WARENZEICHEN

® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Rain Bird Sprinkler Mfg. Corp.
DELRIN™ ist ein eingetragenes Warenzeichen von Dupont de Nemours.
Windows™ ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corp.

Rain Bird behält sich das Recht vor, die Bilder in diesem Katalog jederzeit zu ändern • Alle Bilder sind Eigentum von Rain Bird









PRODUKTE

ANWENDUNG	Tropfer mit einem Auslass	Multi-Auslass-Tropfer	Bubbler	Micro-Sprüher	Tropfrohr mit integriertem Tropfer	RWS
Breite Sträucher		●	●	●	●	
Einzelne Sträucher	●					
Kleine Bäume	●	●				●
Große Bäume	●	●	●			●
Bodendecker		●		●	●	
Einjährige Kulturen			●	●	●	
Verschiedene Anpflanzungen	●	●			●	
Topfpflanzen	●		●	●		
Hecken	●				●	
Bepflanzung auf Hanglagen	●				●	



TIPPS ZUM WASSERSPAREN

- Micro-Bewässerungsprodukte bringen das Wasser direkt zur Wurzelzone der Pflanze. Von großen Bäumen bis hin zu schmalen Beeten – ein Vielzahl von Tropfkörpern mit verschiedenen Durchflussmengen bietet für die verschiedenen Pflanzen und ihren unterschiedlichen Wasserbedarf das Richtige.
- Mit Micro-Bewässerungsprodukten wird das ungewollte Besprühen von Gebäuden, Wegen und Straßen vermieden. Wasserschäden, Erosionen, Ablaufen des Wassers und mögliche Algenbildung wird verhindert.
- Durch Micro-Bewässerungsprodukte wird das Wasser an der Pflanze ausgebracht, freie Stellen zwischen den Pflanzen werden nicht bewässert. Auch dies trägt zum Wassersparen bei.





ÜBERSICHT MICRO- BEWÄSSERUNGSSYSTEM

GEZIELTE BEWÄSSERUNG MIT TROPFROHREN

Die Rain Bird Tropfbewässerungsprodukte sind speziell für Micro-Bewässerungssysteme vorgesehen. Durch die Zufuhr von Wasser an oder nahe den Wurzelbereichen der Pflanzen bieten die Tropfbewässerungssysteme von Rain Bird eine gezielte Bewässerung mit den folgenden Vorteilen:

- Wassereinsparung
- Größere Effizienz (gezielt jede Pflanze)
- Designflexibilität; einfache Konstruktion und leicht erweiterbar
- Gesündere Pflanzen
- Weniger Verantwortung (z.B. keine Überbewässerung, kein Ablaufen)
- Reduzierung von Unkraut
- Kosteneinsparungen

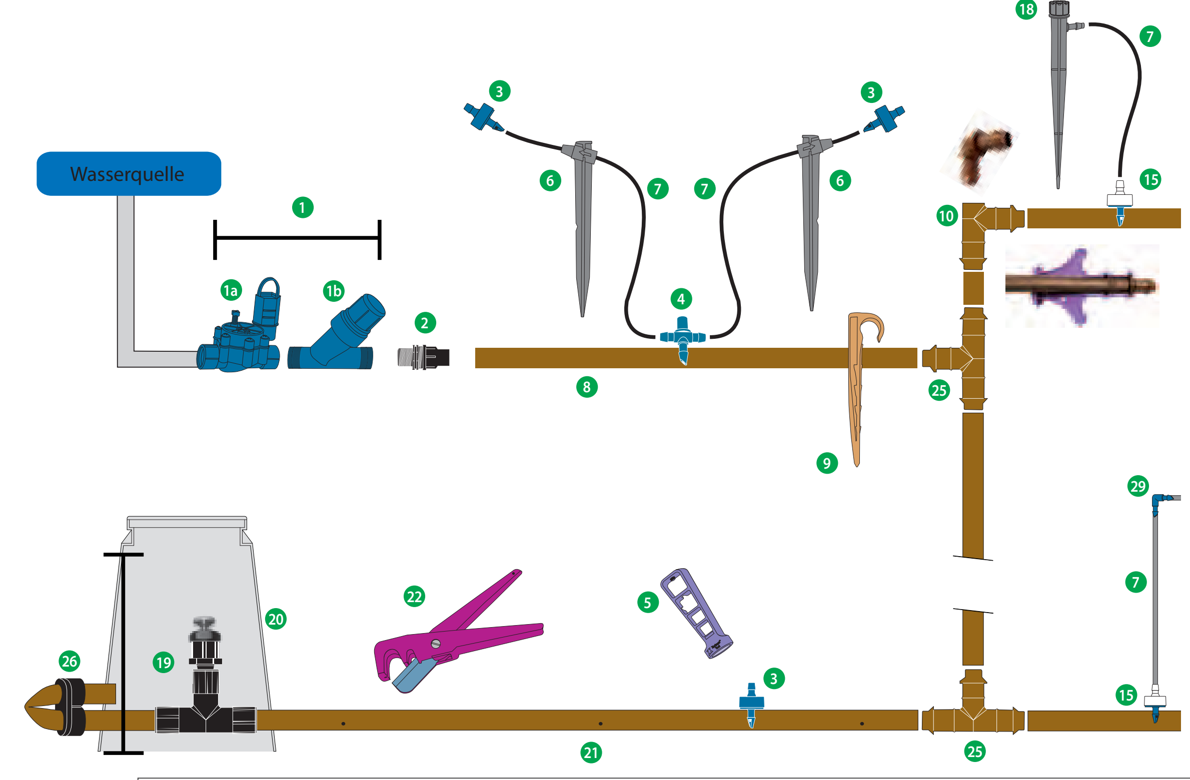
LÖSUNGEN FÜR TROPFBEWÄSSERUNG

Die Rain Bird Xerigation-Produkte bieten die umfassendsten Lösungen zur Tropfbewässerung an. Die Produktreihe besteht aus:

- Tropfkörpern
- Tropfrohr
- Verteilerkomponenten
- Werkzeuge
- Filter- und Regeleinheiten



Aufbau eines Xerigation® / Micro-Bewässerungssystems



1. Einbausatz Filter- und Regeleinheit
   1a. Ventil für geringen Durchfluss
   1b. Druckregulierungsfilter
2. Anschlussstücke 16 mm, Lock Quick Kupplung
3. Xeri-Bug Tropfer
4. BF3 T 1/4"
5. Xeriman Werkzeug
6. TS-025 Leitungshalter 4/6 mm
7. 4/6 mm Verteilerleitung
8. XF Verteilerrohr
9. Leitungshalter 16 mm
10. XFF-Winkel
11. Verschlusskappe
12. PC-Tropfer
13. PC-Tropfkörper
14. PolyFlex-Standrohr
15. 1/4" Selbsthaltendes Anschlussstück
16. Düsen der Typenreihe SQ

17. Xeri-Pop
18. Micro-Sprüher auf Erdspieß, Typenreihe SXB-SPYK
19. Be- und Entlüftungsventil
20. Ventilkasten
21. XF Dripline
22. T135SS Schneidzange
23. Verteiler mit 6 Auslässen
24. Adapter für Düsen der Typenreihe XPCN
25. XFF T-Stück
26. 700CF- 22 Endverschluss
27. Lock Quick Endstopfen
28. 1/4" Anschlussstück, BF 1
29. 1/4" Winkel, BF 2
30. Typenreihe XS
31. Typenreihe SXB
32. Micro-Sprüher auf Erdspieß, Typenreihe XS-SPYK
33. Jet Spike
34. PFR/RS Standrohr/Erdspieß

XCZ-075 PRF, XCZ-100-PRF

¾“ und 1“ Filter- und Regeleinheit, Einbausätze

- Die Filter- und Regeleinheiten bestehen aus allen erforderlichen Komponenten zur Druckregulierung und Filtrierung eines Micro-Bewässerungssystems.
- Die praktischen Einbausätze bieten die automatische Steuerung eines Bewässerungskreises, wenn sie an ein Bewässerungssteuergerät (230 V oder batteriebetrieben) angeschlossen sind.
- Die Filter- und Regeleinheiten sind jetzt auch mit einer vormontierten impulsgesteuerten Magnetspule zum Betrieb mit einem batteriebetriebenen Steuergerät erhältlich.

BESCHREIBUNG

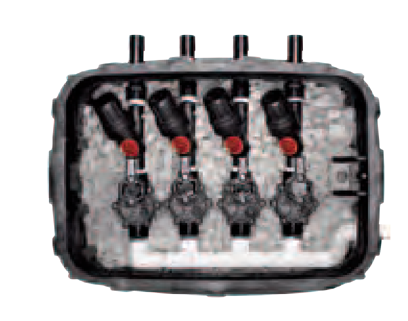
- **Einfache Installation**
  - Mit Ventil und druckregulierendem Filter (RBY oder PRB)
  - Wenig Einzelteile, einfache Installation, reduzierte Wartung
  - Kompakte Bauweise mit weniger Komponenten, dadurch passen mehr dieser Einbausätze in einen Ventilkasten
- **Zuverlässig**
  - Die zuverlässigen Steuerzonen-Kits auf dem Markt mit dem bewährten Low Flow-Ventil für niedrigen Durchfluss), DV- oder PGA-Ventil sowie weniger Verschraubungen, was die Wahrscheinlichkeit einer Undichtigkeit sowohl bei der Installation als auch über die gesamte Lebensdauer des Systems verringert

KENNDATEN

Druckbereich: 1,4 bis 10,3 bar
Durchflussmenge
¾“ Einbausatz: 45,4 bis 1136 l/h;
0,01 bis 0,32 l/s
1”- Einheiten mit DV: 681 bis 3407 Liter/Stunde
1”- Einheiten mit PGA: 681 bis 4524 Liter/Stunde
Filtrierung: 75 Mikron
Regulierter Druck: 2,0 bar (¾“)
oder 2,8 bar (1“)

TYPENREIHEN

XCZ-075-PRF: ¾“ Ventil für geringen Durchfluss + ¾“ druckregulierender Filter RBY
XCZ-100-PRF: 1“ DV-Ventil + 1“ druckregulierender Filter RBY
IXZ-100-LC: 1”-PGA-Ventil + druckregulierender 1”-Filter PRB100
ICZ-075-TBOS: ¾“ Ventil für geringen Durchfluss mit impulsgesteuerter Magnetspule + ¾“ druckregulierender Filter RBY
IXZ-100-TBOS: 1“ DV-Ventil mit impulsgesteuerter Magnetspule + 1“ druckregulierender Filter RBY
IXZ-100-TBLC: 1”-PGA-Ventil mit impulsgesteuerter Magnetspule + druckregulierender 1”-Filter PRB100





XCZ-075 PRF



IXZ-100-LC

XCZ-075-PRF und ICZ-075-TBOS	
Minimaler Einlassdruck bei 2,0 bar Auslassdruck!	
Einbausatz l/h	Einlassdruck (bar)
48	2,4
228	2,5
684	2,6
1136	3

XCZ-100-PRF und IXZ-100-TBOS	
Minimaler Einlassdruck bei 2,8 bar Auslassdruck!	
Einbausatz l/h	Einlassdruck (bar)
684	3
1134	3
1818	3,2
2274	3,3
3407	3,8

IXZ-100-LC und IXZ-100-TBLC	
Minimaler Einlassdruck bei 2,8 bar Auslassdruck!	
Einbausatz l/h	Einlassdruck (bar)
1136	2,9
2274	3,3
3407	3,8
4542	4,5



Filter- und Regeleinheiten mit druckregulierendem Filter sind vormontierte Einbausätze, wenig anfällig für Leckagen, leistungsstark und wassersparend.



LFV-075

Ventil für geringen Durchfluss



- Dieses Ventil wurde speziell für Micro-Bewässerungssysteme konzipiert; es ist das einzige Ventil, das bei schmutzbelastetem Wasser und geringer Durchflussmenge (45,4 bis 1136 l/h) sicher funktioniert
- Das LFV-075 ist mit allen Eigenschaften der zuverlässigen Rain Bird DV-Ventile ausgestattet plus einer speziellen Membrane, die auch bei geringer Durchflussmenge Schmutzteile durchlässt. Dies mindert das Risiko von Verstopfen
- Der Filter kann hinter dem Ventil installiert werden



LFV-075

BESCHREIBUNG

- **Einfache Wartung**
  - Durch manuelle externe Entlastung kann während der Installation und beim Start des Systems Schmutz herausgespült werden
  - Manuelles Öffnen ohne Ausströmen des Entlastungswassers

- **Zuverlässig**
  - Spezielle „"Double-knife" Membrane mit einem ½" Sitz für ungehinderten Durchfluss bei niedriger Durchflussmenge
  - Zwei Filter bieten höchste Zuverlässigkeit

KENNDATEN

Durchflussmenge: 45,42 bis 1136 l/h;
Druckbereich: 1,0 bis 10,3 bar

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Magnetspule: 24 VAC, 50/60 Hz
Anzugsstrom: 0,30 (7,2 VA) bei 60 Hz
Betriebsstrom: 0,19 A (4,56 VA)

ABMESSUNGEN

Höhe: 11,4 cm
Länge: 10,7 cm
Breite: 8,4 cm

TYPENREIHE

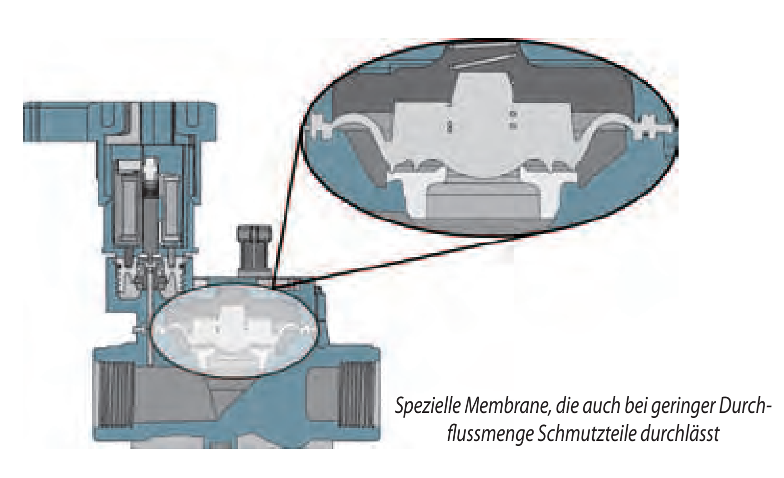
LFV-075
LFV-075-9V



LFV-075-9V

LEISTUNGSDATEN: Druckverlust

Durchflussmenge l/h	Durchflussmenge l/s	LFV-075, bar
45,42	0,01	0,19
227	0,06	0,19
454	0,13	0,24
908	0,25	0,26
1362	0,38	0,30
1817	0,50	0,36



Spezielle Membrane, die auch bei geringer Durchflussmenge Schmutzteile durchlässt





Eine spezielle Membrane lässt auch bei geringer Durchflussmenge Schmutzteile durch, dies mindert das Risiko von Verstopfen.

DRUCKREGULIERENDER FILTER P/R

ANWENDUNG
Mit dem druckregulierenden Filter P/R ist die Anzahl der Komponenten einer Filter- und Regeleinheit reduziert. Durch die kompakte Bauweise passen mehr in einen Ventilkasten. Die Installation ist einfacher und durch weniger Komponenten ist auch das Risiko von Leckagen reduziert.

BESCHREIBUNG
- Kompakte Einheit, die Filtrierung und Druckregulierung kombiniert und die Komponenten eines Micro-Bewässerungssystems schützt
- Statischer RBY-Filter reguliert den Druck auf nominal 2 bar
- Die P/R RBY-Filterkappe ist mit einem O-Ring abgedichtet und zum Reinigen des Filters leicht abzunehmen
- Eine 2 bar Druckregulierung ist im Filtergehäuse integriert
- Gehäuse und Kappe sind aus glasfaserverstärktem Kunststoff; für einen Druckbereich von bis zu 10,3 bar konzipiert
- Mit allen Ventilen für eine effiziente Filter- und Regeleinheit zu verwenden

KENNDATEN
Durchflussmenge
¾“ Filter: 114 bis 1136 l/h;
1“ Filter: 681 bis 3407 l/h;
Druckbereich: 1,4 bis 10,3 bar
Regulierter Druck: 2,0 bar (¾“) oder 2,8 bar (1“)
Filter: 75 Mikron

TYPENREIHEN
PRF-075-RBY: ¾“ Druckregulierungsfilter RBY
I-PRF-100-RBY: 1“ Druckregulierungsfilter RBY

ZUBEHÖR
RBY-200MX: 75 Mikron Ersatzfilter für PRF-075-RBY und I-PRF-100-RBY



Druckverluste

Durchflussmenge L/h	PRF-075-RBY bar	PRF-100-RBY bar
45	0,21	-
227	0,28	-
681	0,42	0,06
1136	0,69	0,14
1817	-	0,26
2271	-	0,36
3407	-	0,83

DRUCKREGULIERTER SIEBFILTER

- Kombiniert Filterung und Druckregulierung in einer Einheit zum Schutz nachgeschalteter Komponenten in einem Tropfbewässerungssystem.
- Der neue druckgeregelte Siebfilter reduziert die Zahl von Komponenten in einer Regelzone, sodass sie kleiner und einfacher zu installieren ist.



BESCHREIBUNG
- **Einfache Installation und Wartung**
  - Gewindedeckel macht das Entfernen und Reinigen des Edelstahlsiebs einfach
  - „Spritzsichere“ Funktion stellt sicher, dass der Schmutz nicht aus dem Siebfilterelement fällt, wenn das Sieb zur Reinigung entfernt wird
  - Kombinationseinheit reduziert die Anzahl von Verbindungen und macht so die Installation einfacher und spart Zeit

KENNDATEN
Druck: 1 bis 10,3 bar
Durchflussmenge: 681 bis 4542 l/h
Temperatur: bis zu 66 °C
Regeldruck: 2,8 bar

ABMESSUNGEN
Länge: 17,5 cm
Breite: 8,8 cm
Höhe: 15,5 cm

TYPENREIHEN
IPRB100: druckregulierter 1”-Siebfilter
QKCHK-120M: 125-µm-Sieb
QKCHK-200M: 75-µm-Sieb

PSI-M20, PSI-M25

Druckregulierungseinheit



ANWENDUNG

Mit dem Einbau der Druckregulierungseinheit wird ein konstanter Druck bei allen Installationen der Micro-Bewässerung gewährleistet.

BESCHREIBUNG

- Voreingestellte Druckregulierungseinheit
- Einbau unter der Erde oder oberhalb

KENNDATEN

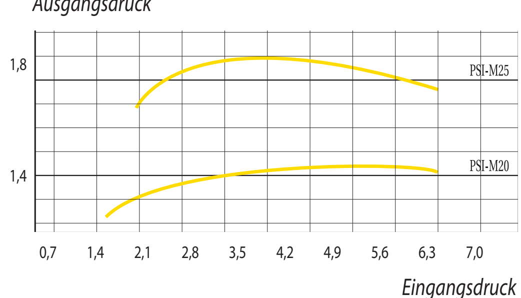
Wassermenge: 0,45 bis 5 m³/h
Eingangsdruck:
- PSI-M20: 1,5 bis 7 bar
- PSI-M25: 2,0 bis 7 bar
Anschluss: 3/4" (20/27) x 3/4" (20/27) IG

TYPENREIHEN

PSI-M15: 1,0 bar voreingestellter Ausgangsdruck
PSI-M20: 1,4 bar voreingestellter Ausgangsdruck
PSI-M25: 1,8 bar voreingestellter Ausgangsdruck
PSI-M30: 2,1bar voreingestellter Ausgangsdruck
PSI-M40: 2,8 bar voreingestellter Ausgangsdruck
PSI-M50: 3,5 bar voreingestellter Ausgangsdruck

LEISTUNGSDATEN

Ausgangsdruck



16 MM VERTEILERROHR



ANWENDUNG

- Flexibles 16 mm Rohr, das im Tropfbewässerungssystem zum Einsetzen von Tropfern oder anderen 16 mm Komponenten verwendet wird
- Hohe UV-Beständigkeit
- Verminderter Knickeffekt
- Beständig gegen Knicke und Schäden, die durch Routinewartungsarbeiten verursacht werden
- Wichtig: Kein Schmiermittel (Fett, Seife, Öl, usw.) verwenden

SCHWARZES VERTEILERROHR

KENNDATEN

- UV-beständiges Polyethylen
- Eine Schicht
- Farbe schwarz
- Betriebsdruck: bis zu 4 bar
- Deutlich verminderter Knickeffekt
- UVA-beständig. Kohleanteil: 2%
- Für alle Rain Bird 16 mm Anschlussstücke, Universalfittings und Lock Type Fittings zu verwenden.

ABMESSUNGEN

Außendurchmesser: 16 mm
Innendurchmesser: 13,7 mm
Wandstärke: 1,15 mm

BRAUNES VERTEILERROHR

KENNDATEN

- Besonders flexible Tropfrohre für schnelle, einfache Installation
- Einfacheres Abwickeln der Rohre erleichtert die Verlegung ohne Knicke
- Es können XF Dripline- und 17 mm Verbindungsstücke verwendet werden
- Zwei Schichten (braun über schwarz) sorgen für höchste Beständigkeit gegenüber Chemikalien, UV-Beschädigung und Algenbewuchs

ABMESSUNGEN

Außendurchmesser: 16,1 mm
Innendurchmesser: 13,6 mm
Wandstärke: 1,2 mm

TYPENREIHEN

DBL025: Verteilerrohr für Tropfbewässerung, schwarzes, 25 m Rolle
DBL050: Verteilerrohr für Tropfbewässerung, schwarzes, 50 m Rolle
DBL100: Verteilerrohr für Tropfbewässerung, schwarzes, 100 m Rolle

XFD1600: braunes Verteilerrohr, Rolle 100 m
XFD160050: braunes Verteilerrohr, Rolle 50 m
XFD160025: braunes Verteilerrohr, Rolle 25 m

DRIPLINE TROPFROHRE TYPENREIHE XF

Flexible, knickfeste druckausgleichende Tropfrohre mit integriertem Tropfer



- Für die Bewässerung von Bodendeckern, dichten Anpflanzungen, Hecken, Bäumen und mehr
- Besonders flexible Tropfrohre für schnelle, einfache Installation
- Zum Patent angemeldete Tropferkonstruktion sorgt für erhöhte Zuverlässigkeit
- Längere Tropfleitungslängen und weniger Verbindungsstücke und Leitungshalter als bei anderen Tropfrohren

BESCHREIBUNG

• Einfach zu installieren

- Spezielles Material bietet bedeutend erhöhte Flexibilität und Knickfestigkeit, sodass engere Biegungen mit weniger Winkeln und weniger Halterungen zur Befestigung des Rohrs möglich sind; damit wird die Installation schneller und einfacher
- Einfacheres Abwickeln der Rohre erleichtert die Verlegung ohne Knicke
- Große Auswahl an Tropferabständen und Rollenlängen bietet Planungsflexibilität für eine Vielzahl von Anwendungen
- Es können XF Dripline- und 17 mm Verbindungsstücke verwendet werden
- Es wird empfohlen, das ½“ Be- und Entlüftungsventil zu verwenden (ARV), um zu verhindern, dass Tropfrohre in schwierigen Böden und in unterirdisch verlegten Micro-Bewässerungssystemen verstopfen.

• Haltbar

- 1,2 mm, höchste mechanische Belastbarkeit
- Zwei Schichten (braun über schwarz) sorgen für höchste Beständigkeit gegenüber Chemikalien, UV-Beschädigung und Algenbewuchs

• Zuverlässig

- Die Konstruktion mit druckausgleichendem Tropfer liefert einen gleich bleibenden Durchfluss über die gesamte Leitungslänge und stellt damit höhere Gleichförmigkeit unabhängig von Höhenunterschieden sicher
- Der Tropfer XF ist selbstspülend; er besitzt eine schwimmende Membran, die sich während des Beregnungszyklus selbst spült

KENNDATEN

Druck: 0,59 bis 4,14 bar
Durchflussmenge: 1,6 bis 2,3 l/h
Wassertemperatur: bis zu 38 °C
Lufttemperatur: bis zu 52 °C
Erforderliche Filtrierung: 125 Mikron

ABMESSUNGEN

Außendurchmesser: 16,1 mm
Innendurchmesser: 13,6 mm
Wandstärke: 1,2 mm
Tropferabstände: 33, 40 und 50 cm

TYPENREIHEN

XFD1633100: 33 cm Abstand, 100 m Rolle, 1,6 l/h.
XFD1650100: 50 cm Abstand, 100 m Rolle, 1,6 l/h.
XFD2333200: 33 cm Abstand, 200 m Rolle, 2,3 l/h.
XFD2333100: 33 cm Abstand, 100 m Rolle, 2,3 l/h.
XFD2340100: 40 cm Abstand, 100 m Rolle, 2,3 l/h.
XFD2350100: 50 cm Abstand, 100 m Rolle, 2,3 l/h.
XFD233350: 33 cm Abstand, 50 m Rolle, 2,3 l/h.
XFD233325: 33 cm Abstand, 25 m Rolle, 2,3 l/h.

ZUBEHÖR

XF Dripline Verbindungsstück (Seite18)



Maximale Leitungslänge (in m)		
Eingangsdruck Bar	Maximale Leitungslänge (in m) Tropferabstand 33 cm	
	Durchfluss (l/h)	
	1,6	2,3
1,0	104	79
1,7	131	104
2,4	144	121
3,1	150	126
3,8	175	147

Maximale Leitungslänge (in m)	
Eingangsdruck Bar	Maximale Leitungslänge (in m) Tropferabstand 40 cm
	Durchfluss (l/h)
	2,3
1,0	85
1,7	108
2,4	127
3,1	141
3,8	148

Maximale Leitungslänge (in m)		
Eingangsdruck Bar	Maximale Leitungslänge (in m) Tropferabstand 50 cm	
	Durchfluss (l/h)	
	1,6	2,3
1,0	132	100
1,7	162	129
2,4	181	152
3,1	193	162
3,8	201	169

UNTERIRDISCHES TROPFROHR XFS DRIPLINE

Unterirdische XFS Dripline mit Copper Shield™-Technologie

- Unterirdisches Tropfrohr XFS mit Copper Shield™ von Rain Bird® zur unterirdischen Tropfbewässerung ist die jüngste Innovation in der Rain Bird Dripline-Familie. Rain Birds zum Patent angemeldete Copper Shield-Technologie schützt den Tropfer vor Wurzeleinwüchsen. Damit entsteht ein langlebiges und wartungsarmes unterirdisches Tropfbewässerungssystem zur Verwendung unter Rasen- oder Strauchflächen und Bodendeckern.
- Das unterirdische Tropfrohr XFS mit Copper Shield™ ist das flexibelste Tropfrohr in der Branche und damit das am einfachsten zu planende und installierende unterirdische Tropfrohr.
- Mit ihnen können Rain Bird Lock Type-Anschlussstücke, selbsthaltende XFF Dripline Anschlussstücke und andere selbsthaltende 17-mm-Anschlussstücke verwendet werden.

BESCHREIBUNG

- **Einfach zu installieren**
  - Spezieller Werkstoff bietet bedeutend erhöhte Flexibilität und Knickfestigkeit, sodass engere Biegungen mit weniger Anschlussstücken möglich sind; so wird die Installation schneller und einfacher
  - Größere Regnerleitungslängen, vereinfachte Planung und gesenkte Installationszeit
  - Einfacheres Abwickeln der Schläuche, vereinfacht die Verlegung erheblich und verhindert Knickstellen oder Krümmungen.
  - Auswahl an Tropferabständen bietet Planungsflexibilität für eine Vielzahl von Anwendungen
- **Zuverlässig**
  - Unterirdische Tropfer XF werden vor Wurzeleinwuchs durch die zum Patent angemeldete Rain Bird Copper Shield™-Technologie geschützt, sodass im System keine Wartung und kein Austausch von Chemikalien notwendig ist, um Wurzeleinwuchs zu verhindern
  - Sandtoleranter Tropfer; vermeidet Verstopfung durch einen extra breiten Strömungsweg kombiniert mit Selbstspülung (eine schwimmende Membran, die sich zu jedem Zeitpunkt während des Beregnungszyklus ständig selbst spült)
  - Die Konstruktion mit druckausgleichendem Tropfer liefert einen gleichmäßigen Durchfluss über die gesamte Nebenleitungslänge und stellt damit höhere Gleichmäßigkeit unabhängig von Hanglage oder Position des Tropfers in der Leitung sicher
- **Haltbar**
  - 1,2 mm Wandstärke; die beste mechanische Quetsch- und Bruchfestigkeit
  - Doppellagige Leitungen (Braun auf Schwarz) sorgen für unübertroffene Beständigkeit gegen Chemikalien, UV-Beschädigung und Algenbewuchs



KENNDATEN

Druck: 0,59 bis 4,14 bar
Durchflussmenge: 2,3 l/h
Temperatur: Wasser: bis zu 38 °C
Luft: Bis zu 52 °C
Erforderliche Filterung: 125 µm



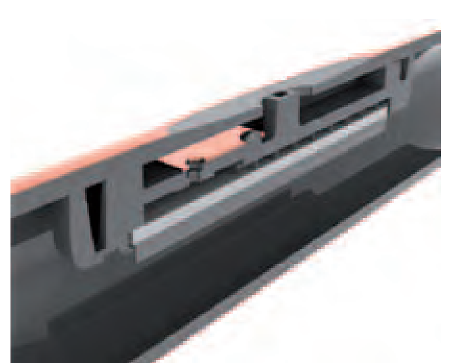
ABMESSUNGEN

Außendurchmesser: 16,1 mm
Innendurchmesser: 13,6 mm
Wandstärke: 1,2 mm
Abstände: 33 und 50 cm

TYPENREIHEN

XFS2333100: Tropferabstand 33 cm und Länge pro Rolle 100 m
XFS2350100: Tropferabstand 50 cm und Länge pro Rolle 100 m
XFSV2333100: Tropferabstand 33 cm und Länge pro Rolle 100 m, Farbe lila







Maximale Leitungslänge (in m)	
Eingangsdruck in bar	Abstand 33 cm
1,0	79
1,7	104
2,4	121
3,1	126
3,8	147

Maximale Leitungslänge (in m)	
Eingangsdruck in bar	Abstand 50 cm
1,0	100
1,7	129
2,4	152
3,1	162
3,8	169





TYPENREIHE XFF

XFF Dripline Anschlussstücke

- Braune Acetal-Anschlussstücke kompatibel mit Tropfrohren der Typenreihen XF und XFS und den meisten Polyethylen-Tropfrohren mit 17-mm-Außendurchmesser.
- Ausgelegt, um die Zuverlässigkeit der Rohrverbindung auch unter harten Arbeitsbedingungen zu gewährleisten.
- Wie bei XF Dripline ist die Farbe braun der Landschaft angepasst



XFF TMA 050 | XFF TEE | XFF MA 050 | XFF COUP | XFF ELBOW | XFF MA 075



BESCHREIBUNG

- Einfach zu installieren
- Komplettes Angebot von 17-mm-Anschlussstücken erleichtert und beschleunigt die Montage der XF Dripline
- Spezielle Steckverbinderkonstruktion zusammen mit dem Montagewerkzeug verringert Montageaufwand um 50 %
- Einfacher zu montieren als alle anderen 17-mm-Acetal-Anschlussstücke, selbst ohne Verwendung des Montagewerkzeugs
- Aus stabilem, bruchfestem und UV-beständigem Kunststoff, um Langlebigkeit sicherzustellen
- Zwei hohe Dorne „greifen“ die Rohrleitung für die sichere Montage ohne Schellen



FITINSTOOL

KENNDATEN

Betriebsdruckbereich: 0 bis 3,5 bar

TYPENREIHEN

XFF COUP: Steckverbinder für XF Dripline und 17-mm-Tropfleitungen
XFF ELBOW: Winkel für XF Dripline und 17-mm-Tropfleitungen
XFF TEE: T-Stück für XF Dripline und 17-mm-Tropfleitungen
XFF MA 050: Anschlussstück mit Außengewinde 17 mm x 1/2" für XF Dripline und 17-mm-Tropfleitungen
XFF MA 075: Anschlussstück mit Außengewinde 17 mm x 3/4" für XF Dripline und 17-mm-Tropfleitungen
XFF TMA 050: T-Stück mit Schlauchtülle mit Außengewinde 17 mm x 1/2" x 17 mm für XF Dripline und 17-mm-Tropfleitungen
FITINSTOOL: Montagewerkzeug für Rain Bird XFF Anschlussstücke

BETRIEBSANZEIGESET FÜR TROPFBEWÄSSERUNGSSYSTEM

Optische Betriebsanzeige

- Kann als Anzeige verwendet werden, die dem Anwender meldet, dass die XF Dripline Zone mit mindestens 1,38 bar arbeitet.
- Zum Abschalten des Durchflusses die Störstrahlschraube ganz zuschrauben. Sie können ebenfalls wählen, ein wenig Wasser als zusätzliche Anzeige während des Beregnungszeitraums fließen zu lassen (stellen Sie sicher, bei der Systemplanung den Durchfluss im System zu berücksichtigen).

BESCHREIBUNG

- Xeri-Pop XP™-600X; Aufsteiger steigt 15 cm für deutliche Anzeige
- Düse der Typenreihe VAN, die auf Durchfluss von Null eingestellt wurde
- Vormontiertes Anschlussstück
- 40 cm lange, 4-6 mm Verbindungsleitungen

MODELL

OPERIND



ROHRSCHELLE

Für 13/16 mm PE-Rohr

ANWENDUNG

Diese Rohrschellen eignen sich für 13/16 mm PE-Rohre.

TYPENREIHE

Rohrschelle für 13/16 mm PE-Rohr





BF-12, BF-22, BF-32

Anschlussstücke Lock Type für 13/16 mm PE-Rohr



ANWENDUNG

Zur Verbindung von 13/16 mm PE-Rohren (Micro-Bewässerung).

BESCHREIBUNG

- Sichere Verbindung von Rohren mit 16 mm AD
- Mit Dripline oder anderen Rohren zu verwenden
- Einfache Handhabung

KENNDATEN

Material: Polyethylen
8 Modelle: Kupplungen, Winkel, T-Stücke

TYPENREIHEN

BF-12 lock: Kupplung
BF-22 lock: Winkel
BF-32 lock: T-Stück

BF-82-50 lock: 16 mm Kupplung x ½" AG
BF-62-50 lock: 16 mm Kupplung x ½" IG
BF-82-75 lock: 16 mm Kupplung x ¾" AG
BF-62-75 lock: 16 mm Kupplung x ¾" IG
BF-plug lock: Endstopfen für 16 mm PE-Rohr
BF-valve-lock: Kugelhahn x ¾" AG

16A-FDV

Automatisches Entleerungsventil
(siehe Seite 83)



XBER-12

½" Be- und Entlüftungsventil für Micro-Bewässerung, Filter und Düngetanks



- Verhindert das Verstopfen von Tropfern, das durch Einsaugen von Schmutz bei Unterdruck entsteht
- Giftige Substanzen können nicht in das Tropfbewässerungssystem eindringen
- Einfache Handhabung und Wartung

BESCHREIBUNG

- **Zuverlässig**
  - Großer Luftauslass
  - Beständig gegen Chemikalien (alle Teile aus Kunststoff)
  - Funktionsfähig auch bei beschädigten oder fehlenden Dichtungen

KENNDATEN

Größe: ½"
Anschluss: AG (BSP)
Installation: vertikal
Druckbereich: 0,1 bis 10 bar
Temperaturbereich: Wasser bis zu 60°C
Material: Kunststoff, mit Buna-N Dichtung

ABMESSUNGEN

Höhe: 43 mm
Breite: 25 mm

TYPENREIHE

½" XBER-12

C-12

13/16 mm Leitungshalter



ANWENDUNG

Zum Halten des13/16 mm PE-Rohres an Ort und Stelle.

TYPENREIHE

C-12: 13/16 mm Leitungshalter

700-CF-22

Endverschluss für 13/16 mm PE-Rohr



ANWENDUNG

Als Endverschluss für 13/16 mm PE-Rohre zu verwenden.

BESCHREIBUNG

- Einfach auf das Ende eines 13/16 mm PE-Rohres zu montieren und auch leicht zum Durchspülen wieder abzunehmen.

KENNDATEN

Druckbereich: 0 bis 3,5 bar

TYPENREIHEN

700-CF-22 Endverschluss 13/16 mm

XM-TOOL

Installationswerkzeug



ANWENDUNG

Zum Einsetzen von Komponenten der Rain Bird Micro-Bewässerung in das 16 mm PE-Rohr: Tropfer, selbsthaltende Anschlussstücke, Blindverschlüsse. Auch zum Entfernen dieser Teile geeignet.

TYPENREIHEN

XM-TOOL: Installationswerkzeug

T135SS

Schneidzange für 13/16 mm PE-Rohr und Verbindungsleitungen



ANWENDUNG

Zum einfachen und sauberen Schneiden aller PE-Rohre und Verbindungsleitungen in der Micro-Bewässerung.

KENNDATEN

Länge: 21,5 cm

TYPENREIHEN

T135SS: Schneidzange für Tropfleitungsrohr 13/16 mm

EMA-GPX

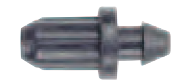
Blindverschluss

ANWENDUNG

Zum Verschließen von ungewollten oder aus Versehen eingestanzten Auslassöffnungen im 13/16 mm PE-Rohr.

TYPENREIHEN

EMA-GPX Blindverschluss



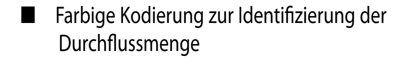


RAIN BIRD TYPENREIHE XB-05PC, XB-10PC, XB-20PC

Druckausgleichender selbsthaltender Tropfer



- Farbige Kodierung zur Identifizierung der Durchflussmenge
- Durch die druckausgleichende Eigenschaft sind diese Tropfer besonders geeignet für die Bewässerung von Pflanzen in Hanglagen
- Sie ermöglichen eine gleichförmige Bewässerung auf unebenem Gelände



- Das Design macht Installation und Wartung äußerst einfach
  - Selbstspülende Aktion minimiert Verstopfen
  - Membrane aus Elastomer, resistent gegen Agrochemikalien
  - Robuste Konstruktion aus Kunststoff, UV - resistent



BESCHREIBUNG

- Die Tropfer der Typenreihe XB PC bringen eine präzise Menge Wasser an die Wurzelzone der Pflanzen. Sie sind ideal für die Bewässerung von Hecken, Bäumen, Büschen und Topfpflanzen
- Am Ausgang kann eine 4/6 mm Verbindungsleitung angeschlossen werden (XQ-100, XQ-1000)

KENNDATEN

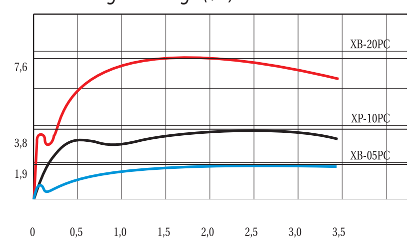
Druckbereich: 1 bis 3,5 bar
Wasserabgabemenge: 1,33 l/h bis 7,20 l/h

TYPENREIHEN

XB-05PC (blau) : Druckausgleichender selbsthaltender Tropfer für 1,9 l/h
XB-10PC (schwarz): Druckausgleichender selbsthaltender Tropfer für 3,8 l/h
XB-20PC (rot): Druckausgleichender selbsthaltender Tropfer für 7,6 l/h

LEISTUNGSDATEN

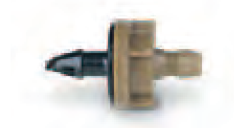
Wasserabgabemenge (l/h)



Eingangsdruck (bar)

TYPENREIHE PC-12, PC-18, PC-24

Druckausgleichende Tropfkörper





ANWENDUNGEN

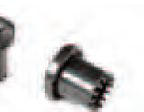
Punktförmige Tropfer mit mittlerem Durchfluss zur Bewässerung größerer Sträucher und Bäume, und für die präzise Regulierung des Wasserdurchflusses zu Xeri-Bubblern und Xeri-Sprühdüsen.

BESCHREIBUNG

- Das druckausgleichende Design liefert einen gleichmäßigen Durchfluss über einen großen Druckbereich (0,7 bis 3,5 bar).
- Selbsthaltende Tropfer zum schnellen Einsetzen in ein 1⁄2"oder 3⁄4" Rohr.
- Eingang und Ausgang des Tropfers halten sicher in der 1⁄4" Verbindungsleitung (XQ-100, XQ-1000).
- Robuste Ausführung - die langlebige Kunststoffkonstruktion ist UV-beständig.
- Hergestellt aus hochwertigen Materialien, die beständig gegen Chemikalien sind.
- Farblich gekennzeichneter Ausgang gibt die Durchflussmenge an.

KENNDATEN

- Durchflussmenge: 45,42 bis 90,84 l/h
- Druck: 0,7 bis 3,5 bar
- Benötigte Filterung: 150 Mikron

TYPENREIHEN

Eingang x Ausgang
PC-12: (dunkelbraun) 45,42 l/h
PC-18: (weiß) 68,13 l/h
PC-24: (orange) 90,84 l/h

ZUBEHÖR

PC Diffuserkappe: die Kappe passt genau auf den Auslass des PC Tropfkörpers, um einen Bubblereffekt zu erzielen und damit eine Pfützenbildung zu verhindern

LEISTUNGSDATEN

Druckausgleichende Tropfkörper			
Typenreihe	Eingang-Typ/ Ausgang-Farbe	Durchfluss l/h	Erforderliche Filterung Mikron
PC-12	Steckverbindung/dunkelbraun	45,42	150
PC-18	Steckverbindung/weiß	68,13	150
PC-24	Steckverbindung/orange	90,84	150

XB-10-6

Multi-Auslass Tropfer Xeri-Bub™

ANWENDUNG

Diese druckausgleichenden Tropfer sorgen für eine wassersparende, gleichmäßige Bewässerung von Blumen, Sträuchern und Bäumen.

BESCHREIBUNG

- Druckausgleichende Tropfer für gleichmäßigen Durchfluss in einem Druckbereich von 1,0 bis 3,5 bar
- 6-Auslass Tropfer mit einem offenen Auslass. Einfaches Öffnen der anderen Auslässe durch Abschneiden der Spitze
- Selbsthaltender Anschluss für 1/4" Verbindungsleitung (XQ-100, XQ-1000)
- Selbstreinigend, reduziert Verstopfen
- Haltbar, UV-resistenter Kunststoff
- Selbsthaltender Anschluss, einfach in die Verbindungsleitung mit Hilfe eines Stanzers zu stecken

KENNDATEN

Durchflussmenge:
3,79 l/h
Druckbereich:
1,0 bis 3,5 bar
Filtrierung: 100 Mikron

TYPENREIHEN

XB-10-6:
Druckausgleichende Tropfer mit 6 Auslässen



SXB-180, SXB-360

Selbsthaltende Micro-Sprüher mit Gewinde mit ausgeprägten Wasserstrahlen und einstellbarer Wasserabgabemenge

ANWENDUNG

Micro-Tropfer/Sprüher, erhältlich mit 180° und 360°. Einstellbare Wasserabgabemenge und Sprühweite durch Drehen der äusseren Kappe. Ideal für die Bewässerung von Büschen, Bäumen, Blumenbeeten und Containerpflanzen.

BESCHREIBUNG

- Ausgeprägte Wasserstrahlen
- Reinigen durch Abschrauben der Kappe
- Anschlüsse passend für Standrohr/Bodenspieß (PFR/RS): SXB-180, SXB-360

KENNDATEN

Druckbereich: 1 bis 2 bar
Wasserabgabemenge: 0 bis 49 l/h
Sprühweite:
SXB-180: einstellbar von 0 bis 49 cm
SXB-360: einstellbar von 0 bis 46 cm

TYPENREIHEN

SXB-180: 180° Micro-Tropfer/Sprüher:
5 ausgeprägte Wasserstrahlen
SBX-360: 360° Micro-Tropfer/Sprüher:
8 ausgeprägte Wasserstrahlen



LEISTUNGSDATEN




	SXB-180		SXB-360	
bar	cm	l/h	cm	l/h
1,0	0-37	0-33	0-19	0-33
1,5	0-50	0-41	0-32	0-41
2,0	0-63	0-49	0-46	0-49

Low-Flow-Bubbler mit Druckausgleichventil und Gewindeanschluss, Typenreihe PCT

Low-Flow – jetzt noch robuster

- Die Optionen für mittleren Durchfluss bieten mehr Flexibilität bei gewerblicher Anwendung.
- Farbcodierung zur Erkennung der Durchflussrate
- Bubbler sind für vielerlei Anwendungen ideal: Strauchbepflanzungen, Bäume, Container, große Töpfe, Jahrespflanzen und Blumenbeete.



BESCHREIBUNG

- Langlebig – ausgelegt auf raue Umgebungen. Langlebige, UV-beständige Kunststoffkonstruktion mit 1/2"-Gewinde.
- Flexibel – einheitlicher Durchfluss über einen großen Druckbereich (1,03–3,45 bar) dank Druckausgleichventil.
- Gut erkennbar – leichte Ermittlung der Durchflussrate durch farbcodierte Abdeckung. Hellbraun = 18,93 l/h., Violett = 26,50 l/Std., Grün = 37,85 l/h.

TECHNISCHE DATEN

Durchflussbereiche: 18,93 bis 37,85 l/h.
Druck:: 1,03 bis 3,45 bar (15 bis 50 psi)
Erforderliche Filtration: 100 mesh (150 Mikron)

Einlass: 1/2″-FPT-Gewinde sind speziell für folgende Elemente ausgelegt:
- 1/2″-PVC-Steigrohre
- Rain Bird-Sprühkopf Typenreihe 1800 mit Anschluss
- Xeri-Pop-Sprühkopf mit Anschluss
- UNI-Spray- oder Strauchadapter

MODELLE

PCT-05: Hellbraun, 18,93 l/Std.
PCT-07: Violett, 26,50 l/Std.
PCT-10: Grün, 37,85 l/Std.



XS-360TS-SPYK

Micro-Sprüher auf Erdspieß mit einstellbarer Wasserabgabemenge

ANWENDUNG

Dieser Micro-Sprüher mit Vollkreis-Sprühbild wird installationsbereit geliefert. Er ist ideal für Blumenbeete, Bodendecker und Containerpflanzen.

BESCHREIBUNG

- Micro-Sprüher, auf 12,5 cm langem Erdspieß montiert
- 360° Sprühbild
- Lieferung mit Anschlussstück zur Installation der 1/4" (4/6 mm) Verbindungsleitung in ein 13/16 mm PE-Rohr
- Hervorragende Gleichmäßigkeit der Wasserverteilung

KENNDATEN

Druckbereich: 1 bis 2 bar
Wasserabgabemenge: 0 bis 92,9 l/h
Sprühweite: 0 bis 2,0 m

TYPENREIHEN

XS-360TS-SPYK

Micro-Sprüher auf Erdspieß mit einstellbarer Wasserabgabemenge

LEISTUNGSDATEN				
	✳		●	
bar	cm	l/h	m	l/h
1,0	0-19	0-33	0-1,4	0-64
1,5	0-32	0-41	0-1,8	0-78
2,0	0-46	0-49	0-2,0	0-90

JET SPIKE 310-90, 310-180, 310-360

Micro-Sprüher mit einstellbarer Durchflussmenge auf Erdspieß

ANWENDUNG

Diese einstellbaren Micro-Sprüher werden einbaufertig geliefert. Sie sind ideal für Blumenbeete, Bodendecker und Topfpflanzen.

BESCHREIBUNG

- Micro-Sprüher auf 31 cm Erdspieß
- 20 cm Verlängerung
- Gesamthöhe Erdspieß + Verlängerung: 51 cm
- Micro-Sprüher aus Acetal, Erdsspieß aus Polyethylen und Standrohr aus HDPE
- Vormontierte 4/6 mm Verbindungsleitung aus flexiblem PVC (Länge 50 cm)

KENNDATEN

Druck: 0,5 bis 2,5 bar
Durchflussmenge: 0 bis 130 l/h
Wurfweite: einstellbar von 0 bis 4,2 m

TYPENREIHEN

JET SPIKE 310-90: 90° Micro-Sprüher auf Erdspieß
JET SPIKE 310-180: 180° Micro-Sprüher auf Erdspieß
JET SPIKE 310-360: 360° Micro-Sprüher auf Erdspieß mit 18 Strahlen



LEISTUNGSDATEN





bar	90°		180°		360°	
	m	l/h	m	l/h	m	l/h
0,5	0 – 1,7	0 –58	0 – 1,9	0 –58	0 – 2,5	0 –58
1,0	0 – 2,5	0 – 82	0 – 2,3	0 – 82	0 – 3,4	0 – 82
1,5	0 – 2,9	0 – 101	0 – 2,7	0 – 101	0 – 3,9	0 – 101
2,0	0 – 3,2	0 – 117	0 – 3,0	0 – 117	0 – 4,1	0 – 117
2,5	0 – 3,5	0 – 130	0 – 3,3	0 - 130	0 – 4,2	0 – 130

XS-90, XS-180, XS-360

Micro-Sprüher

ANWENDUNG

Diese Micro-Sprüher sorgen durch ihr gleichmäßiges Sprühbild für hervorragende Wasserverteilung. Einstellbare Wassermenge/ Sprühweite durch Drehen des Kugelhahns.
Ideal für die Bewässerung von Bodendeckern und Blumenbeeten.

BESCHREIBUNG

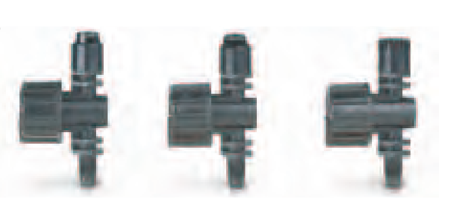
- Gleichmäßiges Sprühbild sorgt für hervorragende Wasserverteilung
- Einfach auf Standrohr mit Bodenspieß zu stecken (PFR/RS)

KENNDATEN

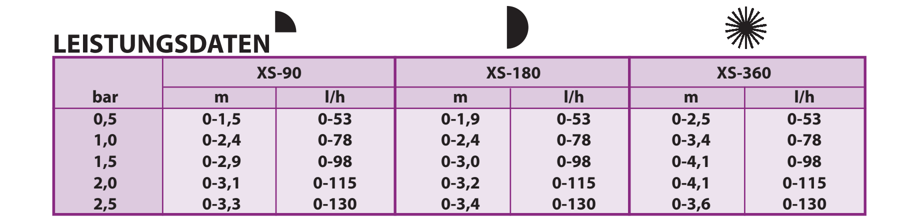
Druckbereich: 0,5 bis 2.5 bar
Wasserabgabemenge: 0 bis 130 l/h
Sprühweite:
XS-90: einstellbar von 0 bis 3,3 m
XS-180: einstellbar von 0 bis 3,4 m
XS-360: einstellbar von 0 bis 4,1 m

TYPENREIHEN

XS-90: einstellbare Wasserabgabemenge/Sektor 90°
XS-180: einstellbare Wasserabgabemenge/Sektor 180°
XS-360: einstellbare Wasserabgabemenge/Sektor 360°



LEISTUNGSDATEN



bar	XS-90		XS-180		XS-360	
	m	l/h	m	l/h	m	l/h
0,5	0-1,5	0-53	0-1,9	0-53	0-2,5	0-53
1,0	0-2,4	0-78	0-2,4	0-78	0-3,4	0-78
1,5	0-2,9	0-98	0-3,0	0-98	0-4,1	0-98
2,0	0-3,1	0-115	0-3,2	0-115	0-4,1	0-115
2,5	0-3,3	0-130	0-3,4	0-130	0-3,6	0-130

SPB-025

Selbsthaltendes Anschlussstück



ANWENDUNG

Mit dem Installationswerkzeug XM-TOOL kann dieses Anschlussstück in ein 13/16 mm PE-Rohr eingesetzt werden.

BESCHREIBUNG

- An der Farbe grau sehen Sie, dass für dieses Anschlussstück keine max. Durchflussmenge vorgeschrieben ist und sie vermeidet Verwechslungen mit dem Tropfer XB PC.

KENNDATEN

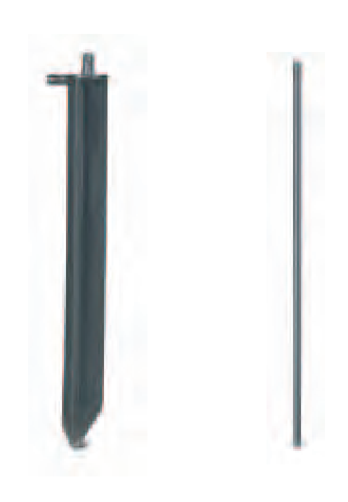
Druckbereich: 0 bis 3,5 bar

TYPENREIHEN

SPB-025: Anschlussstück für eine 1/4" (10/32) Verbindungsleitung an das 13/16 mm PE-Rohr

PFR/RS

Kombination Standrohr/Bodenspieß



ANWENDUNG

Auf die Kombination Standrohr/Bodenspieß werden Micro-Tropfer und Micro-Sprüher für die Bewässerung von Beeten montiert.

BESCHREIBUNG

- Die Kombination besteht aus einem Standrohr (PFR-12), das auf einen Bodenspieß (RS-025) montiert ist
- Der Bodenspieß wird durch eine 1/4" (4/6 mm) Verbindungsleitung, ausgerüstet mit einem Anschlussstück der Typenreihe SPB-025, an das 13/16 mm PE-Rohr angeschlossen
- Einfach zu installieren, spart diese Kombination Zeit und Geld

TYPENREIHEN

PFR/RS Erdspieß, 1/4" (4/6 mm) Standrohr für die Micro-Bewässerung: Länge 30 cm

STANDROHR/BODENSPIESS

Ultra Stake



ANWENDUNG

Einstellbare Kombination Standrohr/Bodenspieß aus PE zur Montage von Micro-Tropfern oder Micro-Sprühern in Pflanzbeeten. Ideal für Gärten/Beete, in denen die Standrohrlänge den verschiedenen Pflanzenhöhen angepasst werden müssen.

BESCHREIBUNG

- Die Kombination besteht aus einem Bodenspieß mit einem einstellbaren Standrohr. Über die Verbindungsleitung wird sie an ein 13/16 mm Rohr angeschlossen. Sie ermöglichen die Bewässerung von Stauden oder Büschen, die nicht direkt an der Hauptversorgungsleitung stehen
- Einfach zu installieren, ist es die perfekte Komponente, um die Bewässerung den während der Sommermonate wachsenden Pflanzen anzupassen.

TYPENREIHEN

Ultra Stake 310 mm: max. Gesamthöhe: 520 mm (Spieß 310 mm + Standrohr 210 mm)



XQ-100 / XQ-1000

4/5,7 mm Verbindungsleitung

ANWENDUNG

Zur Verteilung der Tropfer auf der zu bewässernden Fläche.

BESCHREIBUNG

- Material: PVC

KENNDATEN

Außendurchmesser: 5.7 mm
Innendurchmesser: 4 mm

TYPENREIHEN

XQ-100: 6,00 mm Verbindungsleitung, Rollenlänge 30 m
XQ-1000: 6,00 mm Verbindungsleitung, Rollenlänge 300 m
XQ-1000B: Eimer mit 4/6 mm Verbindungsleitung (300 m Rolle)



BF-1, BF-2, BF-3

1/4" (4/6 mm) Anschlussstücke

ANWENDUNG

Zur Verbindung der 1/4" (4/6 mm) Verbindungsleitungen (DT-025-50)

KENNDATEN

Robuste Konstruktion aus Kunststoff
Druckbereich: 0 bis 3,5 bar

TYPENREIHEN

BF-1: Anschlussstück, 1/4" (4/6 mm)
BF-2: Anschlusswinkel, 1/4" (4/6 mm)
BF-3: Anschluss-T-Stück, 1/4" (4/6 mm)



TS-025

Leitungshalter

ANWENDUNG

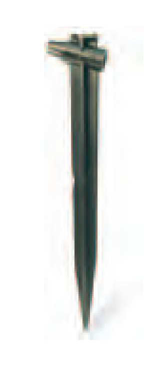
Um die Verbindungsleitung (DT-025-50) an Ort und Stelle / an der Wurzelzone der Pflanze zu halten.

KENNDATEN

Aus UV-resistentem Kunststoff hergestellt.
Höhe: 10 cm

TYPENREIHE

TS-025: Leitungshalter, 1/4" (4/6 mm)



DBC-025

Tropfdüse

ANWENDUNG

Diese Tropfdüse für 4/6 mm Verbindungsleitung verteilt das Wasser gleichmäßig ohne Erosionen am Boden. Die Konstruktion verhindert Verstopfen des 4/6 mm Tropfleitungsrohrs durch Schmutz oder Insekten.

BESCHREIBUNG

Passend für 4/6 mm Verbindungsleitungen (XQ-100, XQ-1000)Durch besondere Konstruktion wird das Wasser direkt am gewünschten Ort verteilt.

TYPENREIHE

DBC-025: Tropfdüse
für 4/6 mm Verbindungsleitung



EMT-6X

Anschlussverteiler mit 6 Auslässen

ANWENDUNG

Verteiler mit ½" Anschlussgewinde (IG) zur Montage auf ½" Standrohr. Mit 6 Anschlüssen für die ¼" Verbindungsleitung.

BESCHREIBUNG

- Jeder Auslass ist mit einer haltbaren Plastikkappe verschlossen
- Die Plastikkappen sind einfach abzunehmen und bieten die Anschlussmöglichkeit für bis zu 6 verschiedene Micro-Bewässerungs-komponenten
- Zu verwenden mit Tropfern, Sprühern und anderen Komponenten

KENNDATEN

Druckbereich: 1,0 bis 3,5 bar

TYPENREIHE

EMT-6X: Anschlussverteiler mit 6 Auslässen



1800™ UMBAUSATZ

Umbausatz für Versenkdüsen 1800™

ANWENDUNG

Zur einfachen Umrüstung in ein Micro-Bewässerungssystem zusammen mit einer Druckregulierung.

BESCHREIBUNG

- Mit einer 2,0 bar Druckregulierung und leicht zugänglichem 75 Mikron Filter ausgerüstet
- Innenteil leicht in das Gehäuse einer 1804, 1806 oder 1812 Versenkdüse einzusetzen, um ein bestehendes System in ein Micro-Bewässerungssystem umzurüsten
- Wenn der Durchfluss nach dem Umrüsten geringer als 0,75 m^3/h ist, ersetzen Sie das Elektromagnetventil durch eine Filter- und Regeleinheit (XCZ-075)

KENNDATEN

Durchflussmenge: 0,11 bis 0,91 m^3/h
Eingangsdruck: 1,0 bis 4,8 bar

ABMESSUNGEN

Eingang ½" IG
Ausgang ½" AG
Höhe: 17,8 cm
Breite: 5,1 cm

TYPENREIHEN

1800 RETRO: Umbausatz für Versenkdüsen 1800™



1800™ Xeri-Caps™

Verschlusskappen für Versenkdüsen

ANWENDUNG

Zum Umbau eines Systems mit Versenkdüsen in ein Micro-Bewässerungssystem. Durch Aufsetzen der Kappe werden nicht mehr benötigte Versenkdüsen verschlossen.

KENNDATEN

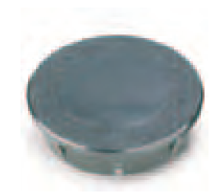
Druckbereich: 0 bis 4,8 bar

ABMESSUNGEN

Durchmesser: 5,7 cm

TYPENREIHEN

XC-1800: Verschlusskappen für Versenkdüsen 1800™







XERI-POP™

Micro-Versenkdüse

- Die robusten Xeri-Pop™ Micro-Versenkdüsen sind für den Einbau in ein Micro-Bewässerungssystem geeignet. Sie sind ideal für Anwendungen, die Flexibilität und einfache Installation erfordern
- Xeri-Pop Versenkdüsen können an fast jeder Stelle installiert werden und sind ideal für kleine, modellierte Pflanzbeete
- Die perfekte Lösung für vandalismusanfällige Bereiche

BESCHREIBUNG

• Installation

- Die ¼" Verbindungsleitung der Xeri-Pop Versenkdüse kann problemlos an das ½" oder ¾ " Polyethylenrohr oder an einen Anschlussverteiler mit mehreren Auslässen angeschlossen werden (EMT-6XERI). Die Verbindungen zum Polyethylenrohr werden mit den selbsthaltenden Anschlussstücken SPB-025 vorgenommen
- Die flexible ¼" Verbindungsleitung ermöglicht, dass die Xeri-Pop Versenkdüse je nach den Pflanzenbedingungen installliert und einfach versetzt werden kann
- Die Xeri-Pop Versenkdüsen können mit einem Basisdruck von 1,4 bis 3,4 bar arbeiten, wenn Wasser über die ¼" Verbindungsleitung (XQ-100, XQ1000) zugeführt wird
- Einfacher Anschluss der Verbindungsleitung außen an das Xeri-Pop Gehäuse durch Schnappverschluss

• Viele Designoptionen

- Xeri-Pop Versenkdüsen arbeiten mit Rain Bird 5- und 8-MPR-Düsen und Xeri PC-Düsen (0,8 m und 1,2 m)
- Lieferbar in 4" und 6" Aufsteigerhöhen

• Haltbarkeit

- Externe Komponenten sind UV-beständig



KENNDATEN

• Druck: 1,4 bis 3,4 bar
• Filterung: Abhängig von der Düse, die für Xeri- Pop verwendet wird

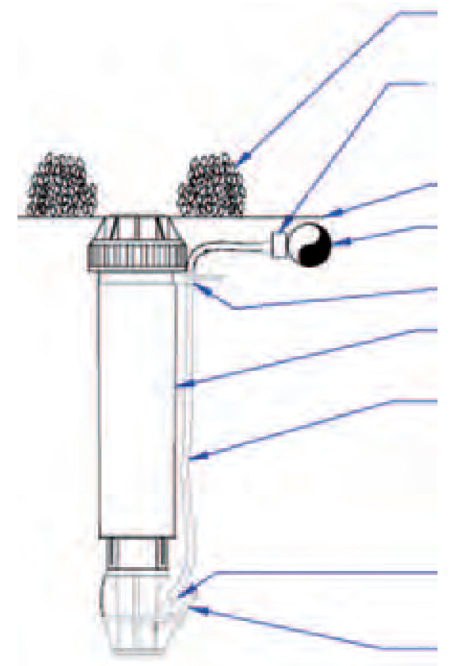
TYPENREIHEN

• XP-400X: 4" Aufsteigerhöhe
• XP-600X: 6" Aufsteigerhöhe

DÜSENOPTIONEN

• Xeri PC Düsen
• MPR-Düse Typenreihe 5 (alle Konfigurationen)
• MPR-Düse Typenreihe 8 (8H und 8Q)





DÜSEN DER TYPENREIHE SQ

Druckausgleichende Düsen

- Die präziseste und effizienteste Lösung zur Bewässerung kleiner Flächen mit dichten Bepflanzungen
- Druckausgleich und das viereckige Sprühbild bieten eine bessere Effizienz und Kontrolle, verringern Überwässerung und Sachschäden
- Die genaue Wasserausbringung reduziert die Anzahl der benötigten Düsen, was zu einer Verringerung der Kosten führt und die Installationszeit wesentlich reduziert
- Vereinfachtes Design und leichte Installation, eine Vielzahl von Anwendungen (eine Düse hat eine Wurfweite von 0,8 m oder 1,2 m). Einsetzbar in viele Versenkdüsen.

TYPENREIHEN

SQ QTR - SQ Düse, Viertelsektor
SQ HLF - SQ Düse, Halbsektor
SQ FUL - SQ Düse, Vollsektor
SQ ADP24 - SQ Düsenadapter mit 24″ PolyFlex-Standrohr



BESCHREIBUNG

- Durch Druckausgleich besonders gleichmäßige Bewässerung in jedem Druckbereich
- 3 Typenreihen: Viertel-, Halb- und Vollsektor mit aufeinander abgestimmten Durchflussmengen
  - Praktisch kein Sprühnebel von 1,4 bis 3,4 bar
  - 2 Wurfweiten in jeder Düse. Mit einem einfachen Klick können Sie ab 0,8 m oder 1,2 m einstellen
  - Lieferung mit blauem Filter, um eine präzise Wurfweite zu sichern und ein Verstopfen zu vermeiden
- Viereckiges Sprühbild mit präziser Abdeckung der Fläche ermöglicht eine Vielzahl von Planungsmöglichkeiten auch für kleine Flächen
- Kompatibel mit allen Versenkdüsen 1800, Xeri-Pop und UNI-Spray
- Der PolyFlex-Standrohradapter wird mit dem 24″ PolyFlex-Standrohr verkauft

KENDATEN

Druck: 1,4 bis 3,5 bar
Durchflussmenge: 22,7, 45,4 und 90,8 l/h
Erforderliche Filterung: 375 Mikron



Leistungsdaten SQ-Düsen

0,8 m Wurfweite bei 0,15 m Höhe über der Erde

Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss l/h	Niederschlagsmenge ohne Überschneidung mm/h
Q	1,4	0,8	24	42
	2,1	0,8	28	48
	2,8	0,9	28	34
	3,4	0,9	28	34
H	1,4	0,8	39	33
	2,1	0,8	46	40
	2,8	0,9	52	31
	3,4	0,9	52	31
F	1,4	0,8	76	33
	2,1	0,8	92	39
	2,8	0,9	103	31
	3,4	0,9	103	31

Leistungsdaten SQ-Düsen

1,2 m Wurfweite bei 0,15 m Höhe über der Erde

Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss l/h	Niederschlagsmenge ohne Überschneidung mm/h
Q	1,4	1,2	24	16
	2,1	1,2	28	19
	2,8	1,4	28	15
	3,4	1,4	28	15
H	1,4	1,2	39	13
	2,1	1,2	46	16
	2,8	1,4	52	14
	3,4	1,4	52	14
F	1,4	1,2	76	13
	2,1	1,2	92	15
	2,8	1,4	103	14
	3,4	1,4	103	14

Die Wurfweiten basieren auf 0,15 m Höhe über der Erde



TYPENREIHE RWS

Wurzelbewässerungssystem - für gesunde Bäume und Büsche

- Unterirdische Belüftung und Bewässerung verhindern Schock beim Versetzen von Bäumen und Büschen
- Unterirdische Tiefwurzelbewässerung und -belüftung sorgen für Baumgesundheit und fördern beschleunigtes Wachstum
- Wirksamste Lösung für die Baumbewässerung - bis zu 94 % Gleichförmigkeit der Verteilung mit minimalen Wind-, Verdunstungs- oder Randverlusten

BESCHREIBUNG

• Installation und Wartung

- Zeitsparend: vormontiertes System mit druckausgleichendem Rain Bird Bubbler 1401
- Kompatibel mit Tropfrohrsystemen
- Ausschreibungsfreundlich, da es sich um eine betriebsbereite Bewässerungssystem - komponente handelt

• Gesunde Bäume und Büsche

- Fördert das gesunde Wachstum von Bäumen und Büschen, da Wasser, Luft und Nährstoffe direkt an die Wurzeln transportiert werden, auch bei schweren Böden oder Rasenflächen
- Erleichtert den Gasaustausch im Boden
- Perforierte Hülle mit tausenden von Löchern, sodass Wasser an der Wurzel in den Boden diffundiert und gleichzeitig für ausgezeichnete Belüftung gesorgt ist
- Ideal für städtische Anlagen: die unterirdische Bewässerung vermindert Schäden durch Wurzeln an der Oberfläche

• Schutz gegen Vandalismus

- Eine Vorrichtung zum Verriegeln als Schutz gegen Vandalismus
- Unauffällig, da unter der Erde installiert

• Zuverlässigkeit

- 3 Jahre Garantie
- Werkseitige Montage von Bubbler und Schlauch gewährleistet höchste Zuverlässigkeit

KENNDATEN

• Typenreihe RWS und Mini–RWS :

- Das Rain Bird Wurzelbewässerungssystem besteht aus einer Abdeckung mit Halterung aus hochwertigem, UV-resistentem Polymer mit vormontiertem Bubbler und flexiblem Abzweigschlauch einschließlich einer Vorrichtung zum Verriegeln
- Keine weiteren Anpassungen notwendig
- Vormontierter Rain Bird Bubbler 1401
- Druckausgleichend von 1,5 bis 5,5 bar
- Durchflussmenge: 57 l/h

• Typenreihe Supplemental (für Büsche)

- Das Rain Bird Wurzelbewässerungssystem besteht aus hochwertigem, UV-resistentem Polymer mit Abdeckkappe, Gitterkorb, vormontierten Bubbler und Schlauchanschluss
- Keine weiteren Anpassungen notwendig
- Vormontierter Rain Bird Bubbler 1401
- Druckausgleichend von 1,5 bis 5,5 bar
- Durchflussmenge: 57 l/h



ABMESSUNGEN

Typenreihe RWS :
- Höhe: 91,4 cm
- Durchmesser: 10,2 cm

Typenreihe Mini-RWS:
- Höhe: 45,7 cm
- Durchmesser: 10,2 cm

Typenreihe Supplemental RWS:
- Höhe: 25,4 cm
- Durchmesser: 5,1 cm

TYPENREIHEN

- RWS-BGX: System mit vormontiertem Rain Bird Bubbler 1401, Vorrichtung zum Verriegeln und 45 cm flexiblem Abzweigschlauch (½")
- RWS-M-BG: System mit vormontiertem Rain Bird Bubbler 1401, Vorrichtung zum Verriegeln und Anschlusswinkel für ½" flexiblen Abzweigschlauch
- RWS-S-BCG: System mit vormontiertem Rain Bird Bubbler 1401, Abdeckkappe und Anschlusswinkel für ½" flexiblen Abzweigschlauch

ZUBEHÖR

RWS-SOCK

Schutzhülle gegen Sand für das Wurzel-Bewässerungssystem RWS-BGX

ANWENDUNG

Die Schutzhülle RWS-SOCK wird über das Rain Bird RWS-BGX gestülpt. Dies ist für Installationen in sandigen Böden geeignet und verhindert, dass feine Bodenpartikel in den RWS Gitterkorb eindringen.

ABMESSUNGEN

Höhe: 91,4 cm
Durchmesser: 10,2 cm

BESCHREIBUNG

- Der „Sand Sock" wird über das RWS-BGX gestülpt
- Material: Polypropylene
- Die Schutzhülle verhindert, dass feine Bodenpartikel in den RWS-BGX Gitterkorb eindringen

TYPENREIHE

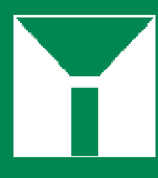
RWS-SOCK: Schützhülle für RWS-BGX







VERSENKDÜSEN









Typenreihen	1802	1803	1804	1806	1812	1800 SAM	1800 SAM-PRS	RD1800	US-200	US-400	PA-8S	1400
Anwendung												
Grünflächen	●	●	●	●		●	●	●	●	●		
Hanglagen			●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Bodendecker/ Büsche	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●
Systeme mit höherem Druck							●	●				●
Systeme mit geringemDruck	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●
Windanfällige Flächen							●	●			●	●
Für raue Umgebungen								●				



TIPPS ZUM WASSERSPAREN

- Die Druckregulierung PRS für die Versenkdüsen 1800 vermindert bei Schäden an der Düse oder wenn die Düse herausgenommen wurde einen Wasserverlust von bis zu 70%.
- Das Auslaufsperrventil SAM (Seal-a-Matic) für Typenreihe 1800 und UNI-Spray verhindert Pfützenbildung bei tiefer gelegenen Regnern; Erosionen und damit Geländeschäden werden vermieden.
- Die Rotary Düsen mit ihren rotierenden Strahlen verteilen das Wasser gleichmäßig bei geringer Niederschlagsrate. Keine Erosionen oder Ablaufen des Wassers.

ÜBERSICHTSTABELLE DER VERSENKDÜSEN







TYPENREIHE UNI-Spray™

Versenkdüsen - Rain Bird Qualität in der Economy Class

- Die druckaktivierte Abstreifdichtung schützt die Versenkdüse beim Einfahren des Aufsteigers vor Schmutz und Leckagen und damit vor Wasservergeudung
- Haltbarer Einstellmechanismus für die Sprührichtung der Düse
- Robuste Abdeckung und Gehäuse machen die Versenkdüse widerstandsfähig gegen hohen Druck oder Druckstöße

BESCHREIBUNG

• Installation, Wartung und Lagerhaltung

- Die kleine Abdeckung macht die Versenkdüse fast unsichtbar, attraktiv für Garten und Landschaft
- Die vormontierten VAN-Düsen machen UNI-Spray Versenkdüsen sofort einsatzbereit
- Zeitersparnis bei höchster Flexibilität durch die einstellbaren VAN-Düsen
- Alle Rain Bird Düsen und Zubehör für UNI-Spray™ geeignet, dies vereinfacht die Lagerhaltung
- VAN-Düse und Filter leicht zum Spülen herausnehmbar
- Praktische Wartung für alle Komponenten von oben
- Einstellschraube zur Regulierung der Durchflussmenge und der Wurfweite

• Eine Lösung für viele Anwendungsfälle

- Als Option Auslaufsperrventil SAM vor Ort einzubauen: bleibt bei bis zu 1,5 m Höhenunterschied geschlossen
- 2 Aufsteigerhöhen
- US-400: ideal für Rotary Düsen

• Haltbarkeit

- Komponenten aus Kunststoff und Edelstahl sichern lange Lebensdauer
- Starke Rückholfeder aus rostfreiem Stahl

KENNDATEN

Betriebsdruck : 1,0 bis 2,1 bar
Abstand : 2,1 bis 5,5 m

ABMESSUNGEN

Unterer Anschluss : 1/2" IG
Sichtbarer Durchmesser : 3,2 cm
Höhe des Gehäuses :
- US-200 : 9,6 cm
- US-400 : 15,0 cm

Aufsteigerhöhe :
- US-200 : 5,1 cm
- US-400 : 10,2 cm

TYPENREIHEN

US-212 : Düsen der Typenreihe 12-VAN
US-215 : Düsen der Typenreihe 15-VAN
US-410 : Düsen der Typenreihe 10-VAN
US-412 : Düsen der Typenreihe 12-VAN
US-415 : Düsen der Typenreihe 15-VAN
US-418 : Düsen der Typenreihe 18-VAN
US-400: 10,2 cm (4") Aufsteigerhöhe



ZUBEHÖR

US-SAM-KIT : Auslaufsperrventil
PA-8S: Zwischenstück aus Kunststoff zur Montage der MPR-Düsen für Typenreihe UNI-Spray™ auf Standrohre mit 1/2" AG
1800-EXT : Verlängerung aus Kunststoff, die eine Erhöhung des Aufsteigers um 16,5 cm ermöglicht

■ 50%
▲ 50%

LEISTUNGSDATEN TYPENREIHE 10-VAN

Düsen	bar	m	m^3/h	■ mm/h	▲ mm/h
360°	1,0	2,1	0,44	96	111
	1,5	2,4	0,53	89	103
	2,0	2,7	0,57	76	88
	2,1	3,1	0,59	63	73
270°	1,0	2,1	0,33	96	111
	1,5	2,4	0,40	89	103
	2,0	2,7	0,43	76	88
	2,1	3,1	0,48	68	79
180°	1,0	2,1	0,22	96	111
	1,5	2,4	0,27	89	103
	2,0	2,7	0,29	76	88
	2,1	3,1	0,33	71	82
90°	1,0	2,1	0,11	96	111
	1,5	2,4	0,13	89	103
	2,0	2,7	0,14	76	88
	2,1	3,1	0,17	73	85

Bestellbeispiel

US - 4 - 15VAN

- US: Typenreihe UNI-Spray
- 4: Gehäuse 4" (10,2 cm)
- 15VAN: Düse Typenreihe/ Sprühbild VAN-Düse mit einstellbarem Sektor

TYPENREIHE 12-VAN

Düsen	bar	m	m^3/h	■ mm/h	▲ mm/h
360°	1,0	2,7	0,40	55	63
	1,5	3,2	0,48	47	54
	2,0	3,6	0,59	46	53
	2,1	3,7	0,60	44	51
270°	1,0	2,7	0,30	55	63
	1,5	3,2	0,36	47	54
	2,0	3,6	0,45	46	53
	2,1	3,7	0,45	44	51
180°	1,0	2,7	0,20	55	63
	1,5	3,2	0,24	47	54
	2,0	3,6	0,30	46	53
	2,1	3,7	0,30	44	51
90°	1,0	2,7	0,10	55	63
	1,5	3,2	0,12	47	54
	2,0	3,6	0,15	46	53
	2,1	3,7	0,15	44	51

TYPENREIHE 15-VAN

Düsen	bar	m	m^3/h	■ mm/h	▲ mm/h
360°	1,0	3,4	0,60	52	60
	1,5	3,9	0,72	47	55
	2,0	4,5	0,84	41	48
	2,1	4,6	0,84	40	46
270°	1,0	3,4	0,45	52	60
	1,5	3,9	0,54	47	55
	2,0	4,5	0,63	41	48
	2,1	4,6	0,63	40	46
180°	1,0	3,4	0,30	52	60
	1,5	3,9	0,36	47	55
	2,0	4,5	0,42	41	48
	2,1	4,6	0,42	40	46
90°	1,0	3,4	0,15	52	60
	1,5	3,9	0,18	47	55
	2,0	4,5	0,21	41	48
	2,1	4,6	0,21	40	46

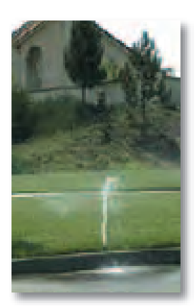
TYPENREIHE 18-VAN

Düsen	bar	m	m^3/h	■ mm/h	▲ mm/h
360°	1,0	4,3	0,96	52	60
	1,5	4,8	1,07	47	55
	2,0	5,4	1,20	41	48
	2,1	5,5	1,21	40	46
270°	1,0	4,3	0,72	52	60
	1,5	4,8	0,80	47	55
	2,0	5,4	0,90	41	48
	2,1	5,5	0,91	40	46
180°	1,0	4,3	0,48	52	60
	1,5	4,8	0,54	47	55
	2,0	5,4	0,60	41	48
	2,1	5,5	0,61	40	46
90°	1,0	4,3	0,24	52	60
	1,5	4,8	0,27	47	55
	2,0	5,4	0,30	41	48
	2,1	5,5	0,30	40	46

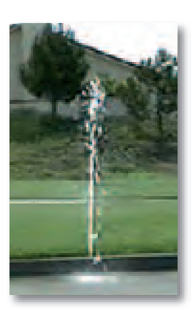
TYPENREIHE 1800™

Versenkdüsen - Seit 25 Jahren die meistverkaufte Versenkdüse !

- Die nach wie vor einzigartige Verbindung der Abstreifdichtung mit dem Deckel bietet höchsten Widerstand gegen Schmutz und äußere Einflüsse. Zusätzlich bietet die druckaktivierte, multifunktionale Dichtung optimierten Flow-by, dadurch ist ein gleichzeitiger Start mehrerer 1800 pro Beregnungskreis möglich.
- Starke Rückholfeder aus Edelstahl für sicheres Einfahren des Aufsteigers
- Mit dem einfachen Einstellmechanismus bei allen Modellen ist die Sprührichtung der Düsen schnell und sicher auszurichten



Mit PRS



Ohne PRS





BESCHREIBUNG

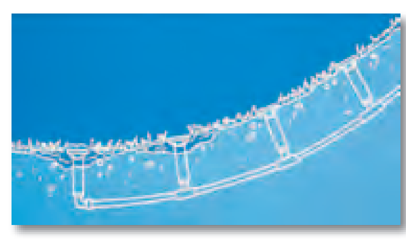
• Installation und Wartung

- Lieferung mit Staubschutzkappe Pop-Top™, um die Versenkdüsen vor Schmutz während der Installation zu schützen
- Alle Komponenten sind von oben ohne Spezialwerkzeug erreichbar, Wartungsarbeiten sind schnell und einfach durchzuführen
- 5 Aufsteigerhöhen
- Seitlicher Anschluss bei Typenreihe 1806 und 1812
- Einstellschraube zur Regulierung der Durchflussmenge und der Wurfweite
- Große Düsenauswahl (Sektor, Strahlanstieg und Wurfweite)

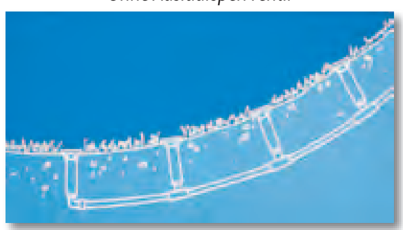
• Eine Lösung für viele Anwendungsfälle

- Eingebautes Auslaufsperrventil SAM bei Typenreihe 1804-SAM, 1804-SAM-PRS, 1806-SAM, 1806-SAM-PRS,1812-SAM und 1812-SAM-PRS bleibt bei bis zu 4,2 m Höhenunterschied geschlossen. Ideal für Grünflächen oder Blumenbeete in Hanglagen oder in hügeligem Gelände
- In den Aufsteiger eingebaute Druckregulierungseinheit PRS (voreingestellt auf 2,1 bar) bei Typenreihen 1804-SAM-PRS, 1806-SAM-PRS und 1812-SAM-PRS. Für Grünflächen oder Blumenbeete in Hanglagen oder in hügeligem Gelände, bei schwankendem Wasserdruck oder für vandalismusgefährdete Flächen

Auslaufsperrventil SAM (Seal-A-Matic™) verhindert Pfützenbildung bei tiefer liegenden Versenkdüsen



Ohne Auslaufsperrventil



Mit Auslaufsperrventil

• Haltbarkeit

- Präzises Spülen beim Einfahren des Aufsteigers hält Schmutz in allen Bodentypen fern
- Die Komponenten aus UV-resistentem Kunststoff und Edelstahl sichern eine lange Lebensdauer
- 5 Jahre Garantie

KENNDATEN

Betriebsdruck : 1,0 bis 2,1 bar
Abstand : 0,6 m bis 5,5 m
Flow by : 0 bei 0,6 bar oder höherem Druck, sonst 0,02 m^3/h

ABMESSUNGEN

Unterer Anschluss : 1/2" (15/21) IG
Sichtbarer Durchmesser : 5,7 cm

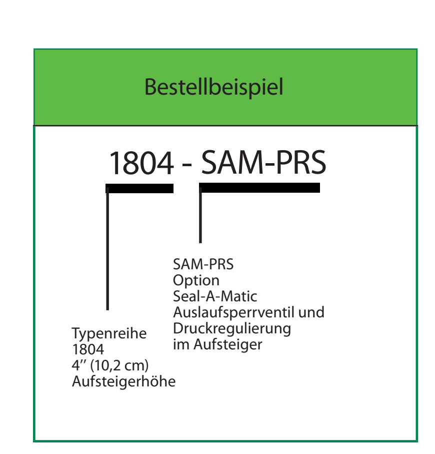
Höhe des Gehäuses :	Aufsteigerhöhe :
- 1802 : 10,0 cm	- 1802 : 5,0 cm
- 1803 : 12,0 cm	- 1803 : 7,6 cm
- 1804 : 15,0 cm	- 1804 : 10,0 cm
- 1806 : 24,0 cm	- 1806 : 15,0 cm
- 1812 : 40,0 cm	- 1812 : 30,0 cm

TYPENREIHEN

1802
1803
1804
1804/1804-SAM/1804-SAM-PRS
1806/1806-SAM/1806-SAM-PRS
1812/1812-SAM/1812-SAM-PRS

ZUBEHÖR

PA-8S : Zwischenstück aus Kunststoff zur Montage der MPR-Düsen auf Standrohre mit 1/2" (15/21) AG
1800-EXT : Verlängerung aus Kunststoff, die eine Erhöhung des Aufsteigers um 16,5 cm ermöglicht
XBA-1800 : Adapter für die Typenreihe Micro-Sprüher SXB und Micro-Sprüher XS auf die Typenreihe 1800™





TYPENREIHE RD1800

Versenkregner ausgelegt für anspruchsvolle Betriebsbedingungen

- Konstruiert für anspruchsvolle Betriebsbedingungen wie chemisch behandeltes Wasser (wiederaufbereitetes Wasser/Brauchwasser), Schmutzwasser mit Sand, Rückständen und anderen Partikeln sowie hohen Betriebsdrücken in gewerblichen Bewässerungsanlagen.
- Multifunktionale Abstreifdichtung; die formschlüssige Abdichtung verhindert einen zu hohen Durchfluss, sodass mehr Düsen am gleichen Ventil montiert werden können.
- Schmutzeinschlussöffnungen im Unterteil des Regnergehäuses sammeln Rückstände und verhindern Zurückströmen in das Gehäuse während des Betriebs, um Verschleiß zu verringern.

BESCHREIBUNG

- Ausgelegt für die Verwendung mit allen Rain Bird Regnerdüsen aus Kunststoff – Rotary-Düsen, Typenreihe U, MPR, VAN, HE-VAN und SQ
- Teile sind beständig gegen Korrosion in behandeltem, wieder aufbereitetem Wasser, das Chlor und andere Chemikalien enthält
- Starke Feder aus rostfreiem Stahl sorgt für zuverlässiges Rückholen des Aufsteigers und ist korrosionsbeständig
- Ratschenmechanismus bei allen Modellen ermöglicht einfache Ausrichtung des Sprühbilds ohne Werkzeuge, ist beständig gegen Chemikalien in wieder aufbereitetem Wasser und verhindert verschleißbedingte Veränderung des Sprühbilds
- Vormontierte Schutzkappe 1800 Pop-Top™ blockiert Eindringen von Rückständen nach dem Spülen und ermöglicht einfache Düsenmontage
- Aus bewährtem UV-beständigen Kunststoff und korrosionsbeständigen Edelstahlteilen konstruiert, um lange Produktlebensdauer sicherzustellen
- Alle Regnerkomponenten sind ohne Spezialwerkzeug von oben entfernbar, um schnelles und einfaches Spülen und Wartung des Regners sicherzustellen
- Seitliche Anschlüsse nur bei Modellen ohne Seal-A-Matic™ (SAM)
- Fünf Jahre Handelsgarantie

KENNDATEN

- Integriertes Auslaufsperrventil Seal-A-MaticTM (SAM) (S): stärkere Rückholfeder ermöglicht Höhenunterschiede bis zu 4,2 m (0,3 bar); eine der stärksten in der Branche; seitlicher Anschluss nicht bei SAM-Modellen
- Druckregulierungssystem (P30) in Aufsteiger: hält konstanten Auslassdruck auf 2,1 bar bei Eingangsdruck von bis zu 4,8 bar; reduziert den Wasserverlust um bis zu 70 % bei entfernter oder beschädigter Düse; verhindert Sprühnebelbildung, die durch hohen Druck verursacht wird, und stellt die optimale Düsenleistung sicher
- Durchflussschutzvorrichtung (F) in Aufsteiger: beschränkt Wasserverlust um bis zu 90 %, wenn die Düse von einem Regner ohne PRS entfernt wird, und um bis zu 50 %, wenn sie von einem PRS-Regner entfernt wird; bietet einen sichtbaren vertikalen Wasserstrahl (4 m) mit niedrigem Durchfluss (überschreitet 0,7 m3/h nicht)
- Brauchwasser-Option (NP) bietet eine Alternative zu Deckeln mit Clipbefestigung, und lilafarbene Formkunststoffkappe identifiziert Brauchwassereinsatz

KENNDATEN

- **Abstände:** 0,8 bis 7,3 m
- **Druck:**
  - Modelle mit seitlichem Anschluss: 1,0 bis 4,8 bar
  - Modelle ohne seitlichen Anschluss (NSI): 1,0 bis 6,9 bar
- **SAM-Funktion:** Bis zu 4,2 m Druckhöhe halten, 0,3 bar
- **PRS-Funktion:** Reguliert den Düsendruck auf durchschnittlich 2,1 bar bei einem Einlassdruck von bis zu 4,8 bar

MODELLE / ABMESSUNGEN

½" (15/21) BSP-Einlass (IG)

MODELLE UND HÖHE:

RD-04-S: 4" Aufsteigerhöhe (10 cm) mit eingebautem SAM
RD-04-S-NP: 4" Aufsteigerhöhe (10 cm) mit eingebautem SAM und NP-Abdeckung
RD-04-S-P30-F: 4" Aufsteigerhöhe (10 cm) mit eingebautem SAM, PRS und Durchflussschutzvorrichtung
RD-06: 6" Aufsteiger, Höhe (15 cm)
RD-12: 12" Aufsteiger, Höhe (30 cm)
Freiliegender Oberflächendurchmesser: 5,7 cm







MPR-DÜSEN

Düsen für Typenreihe 1800™ und UNI-Spray™

Aufeinander abgestimmte Durchflussmengen

BESCHREIBUNG

- Farbig kodiert, einfache Identifikation der Wurfweite und des Sektors von oben
- Einstellschraube zur Regulierung der Durchflussmenge und der Wurfweite
- Die Durchflussmengen der unterschiedlichen Düsen-Sprühbilder sind aufeinander abgestimmt
- Filtereinsatz direkt unter der Düse, leicht zugänglich
- Zusammenhängende, wieder verschließbare Beutel, getrennt für Düsen und Filter

KENNDATEN

Betriebsdruck : 1 bis 2,1 bar*

Abstand : 0,6 bis 4,6 m

TYPENREIHEN

Typenreihe 5-MPR : Kleiner Strahlanstieg 5°

Typenreihe 8-MPR : Kleiner Strahlanstieg 10°

Typenreihe 10-MPR : Kleiner Strahlanstieg 15°

Typenreihe 12-MPR : Strahlanstieg 30°

Typenreihe 15-MPR : Strahlanstieg 30°



Typenreihe 15-MPR Rechteck : Strahlanstieg 30°

Typenreihe 5-MPR Strahlen-Bubblerdüsen : Strahlanstieg 0°

**Rain Bird empfiehlt, die Versenkdüsen 1800 mit PRS-System zu verwenden, um optimale Düsenleistung bei höherem Druck zu gewährleisten.*

LEISTUNGSDATEN

TYPENREIHE 5-MPR

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
5F	1,0	0,6	0,02	52	60
	1,5	1,0	0,05	47	55
	2,0	1,4	0,08	41	48
	2,1	1,5	0,09	40	46
5H	1,0	0,6	0,01	52	60
	1,5	1,0	0,02	47	55
	2,0	1,4	0,04	41	48
	2,1	1,5	0,05	40	46
5Q	1,0	0,6	0,01	52	60
	1,5	1,0	0,01	47	55
	2,0	1,4	0,02	41	48
	2,1	1,5	0,02	40	46

TYPENREIHE 8-MPR

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
8F	1,0	1,5	0,12	52	60
	1,5	1,9	0,16	47	55
	2,0	2,3	0,22	41	48
	2,1	2,4	0,23	40	46
8H	1,0	1,5	0,06	52	60
	1,5	1,9	0,09	47	55
	2,0	2,3	0,11	41	48
	2,1	2,4	0,12	40	46
8T	1,0	1,5	0,04	52	60
	1,5	1,9	0,06	47	55
	2,0	2,3	0,07	41	48
	2,1	2,4	0,08	40	46
8Q	1,0	1,5	0,03	52	60
	1,5	1,9	0,04	47	55
	2,0	2,3	0,05	41	48
	2,1	2,4	0,06	40	46

TYPENREIHE 10-MPR

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
10F	1,0	2,1	0,26	58	67
	1,5	2,4	0,29	50	58
	2,0	3,0	0,35	39	45
	2,1	3,1	0,36	37	43
10H	1,0	2,1	0,13	58	67
	1,5	2,4	0,14	50	58
	2,0	3,0	0,18	39	45
	2,1	3,1	0,18	37	43
10T	1,0	2,1	0,09	58	67
	1,5	2,4	0,10	50	58
	2,0	3,0	0,12	39	45
	2,1	3,1	0,12	37	43
10Q	1,0	2,1	0,06	58	67
	1,5	2,4	0,07	50	58
	2,0	3,0	0,09	39	45
	2,1	3,1	0,09	37	43

TYPENREIHE 12-MPR

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
12F	1,0	2,7	0,40	55	63
	1,5	3,2	0,48	47	54
	2,0	3,6	0,59	46	53
	2,1	3,7	0,60	44	51
12TQ	1,0	2,7	0,30	55	63
	1,5	3,2	0,36	47	54
	2,0	3,6	0,45	46	53
	2,1	3,7	0,45	44	51
12H	1,0	2,7	0,20	55	63
	1,5	3,2	0,24	47	54
	2,0	3,6	0,30	46	53
	2,1	3,7	0,30	44	51
12T	1,0	2,7	0,13	55	63
	1,5	3,2	0,16	47	54
	2,0	3,6	0,20	46	53
	2,1	3,7	0,20	44	51
12Q	1,0	2,7	0,10	55	63
	1,5	3,2	0,12	47	54
	2,0	3,6	0,15	46	53
	2,1	3,7	0,15	44	51

TYPENREIHE 15-MPR

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
15F	1,0	3,4	0,60	52	60
	1,5	3,9	0,72	47	55
	2,0	4,5	0,84	41	48
	2,1	4,6	0,84	40	46
15TQ	1,0	3,4	0,45	52	60
	1,5	3,9	0,54	47	55
	2,0	4,5	0,63	41	48
	2,1	4,6	0,63	40	46
15H	1,0	3,4	0,30	52	60
	1,5	3,9	0,36	47	55
	2,0	4,5	0,42	41	48
	2,1	4,6	0,42	40	46
15T	1,0	3,4	0,20	52	60
	1,5	3,9	0,24	47	55
	2,0	4,5	0,28	41	48
	2,1	4,6	0,28	40	46
15Q	1,0	3,4	0,15	52	60
	1,5	3,9	0,18	47	55
	2,0	4,5	0,21	41	48
	2,1	4,6	0,21	40	46

TYPENREIHE 15-MPR Rechteck

Düsen	bar	W x L (m)	m³/h
15EST	1,0	1,2 x 4,0	0,10
	1,5	1,2 x 4,3	0,11
	2,0	1,2 x 4,3	0,13
	2,1	1,2 x 4,6	0,14
15CST	1,0	1,2 x 7,9	0,20
	1,5	1,2 x 8,5	0,23
	2,0	1,2 x 8,5	0,25
	2,1	1,2 x 9,2	0,27
15RCS	1,0	0.8 x 3.2	0,08
	1,5	1.0 x 3.9	0,09
	2,0	1.2 x 4.5	0,11
	2,1	1.2 x 4.6	0,11
15LCS	1,0	0.8 x 3.2	0,08
	1,5	1.0 x 3.9	0,09
	2,0	1.2 x 4.5	0,11
	2,1	1.2 x 4.6	0,11
15SST	1,0	1,2 x 7,9	0,20
	1,5	1,2 x 8,5	0,23
	2,0	1,2 x 8,5	0,25
	2,1	1,2 x 9,2	0,27
9SST	1,0	2,7 x 4,9	0,30
	1,5	2,7 x 4,9	0,33
	2,0	2,7 x 5,5	0,36
	2,1	2,7 x 5,5	0,39







Beachte : Es ist nicht zu empfehlen, die Wurfweite einer Düse um mehr als 25 % zu reduzieren

Der Abstand zwischen den Versenkdüsen, die ein viereckiges Sprühbild aufweisen, ist gleich der Wurfweite (m)
W = Breite des Sprühbildes
L = Länge des Sprühbildes

■ 50% ▲ 50%



Die Durchflussmengen der unterschiedlichen Düsen-Sprühbilder sind aufeinander abgestimmt, dadurch besonders gleichmäßige Abdeckung und weniger Wasserverbrauch.

TYPENREIHE VAN

Einstellbare Düsen für Typenreihe 1800™ und UNI-Spray™
Große Auswahl, schnelle Installation

ANWENDUNG

Diese Düsen sind ideal für unregelmäßige Flächen, da sie präzise auf einen bestimmten Kreisausschnitt eingestellt werden können.

BESCHREIBUNG

- Farbig kodiert, einfache Identifikation der Wurfweite und des Sektors von oben
- Einfache Sektoreneinstellung von 0° bis 360° für 10, 12, 15 und 18-VAN ; von 0 bis 330° für 4, 6 und 8-VAN
- Zusammenhängende, wieder verschließbare Beutel, getrennt für Düsen und Filter

KENNDATEN

Betriebsdruck : 1 bis 2,1 bar*
Abstand : 0,9 bis 5,5 m

TYPENREIHEN

Typenreihe 4-VAN : Strahlanstieg 0°
Typenreihe 6-VAN : Strahlanstieg 0°
Typenreihe 8-VAN : Strahlanstieg 5°
Typenreihe 10-VAN : Strahlanstieg 10°
Typenreihe 12-VAN : Strahlanstieg 15°
Typenreihe 15-VAN : Strahlanstieg 23°
Typenreihe 18-VAN : Strahlanstieg 26°

**Rain Bird empfiehlt, die Versenkdüsen 1800 mit PRS-System zu verwenden, um optimale Düsenleistung bei höherem Druck zu gewährleisten.*

LEISTUNGSDATEN

TYPENREIHE 4-VAN

Düsen	bar	m	m^3/h	■ mm/h	▲ mm/h
330°	1,0	0,9	0,14	189	218
	1,5	1,0	0,17	183	215
	2,0	1,2	0,20	152	176
	2,1	1,2	0,20	152	176
270°	1,0	0,9	0,12	198	229
	1,5	1,0	0,14	187	216
	2,0	1,2	0,16	148	171
	2,1	1,2	0,17	157	181
180°	1,0	0,9	0,07	173	200
	1,5	1,0	0,09	180	208
	2,0	1,2	0,10	139	161
	2,1	1,2	0,10	139	161
90°	1,0	0,9	0,05	247	285
	1,5	1,0	0,06	240	277
	2,0	1,2	0,06	167	193
	2,1	1,2	0,07	194	224

TYPENREIHE 6-VAN

Düsen	bar	m	m^3/h	■ mm/h	▲ mm/h
330°	1,0	1,2	0,19	144	166
	1,5	1,5	0,23	112	129
	2,0	1,8	0,27	91	105
	2,1	1,8	0,27	91	105
270°	1,0	1,2	0,18	167	193
	1,5	1,5	0,21	124	143
	2,0	1,8	0,24	99	114
	2,1	1,8	0,25	103	119
180°	1,0	1,2	0,10	139	161
	1,5	1,5	0,11	98	113
	2,0	1,8	0,13	80	92
	2,1	1,8	0,14	86	99
90°	1,0	1,2	0,06	167	193
	1,5	1,5	0,07	124	143
	2,0	1,8	0,08	99	114
	2,1	1,8	0,08	99	114

TYPENREIHE 8-VAN

Düsen	bar	m	m^3/h	■ mm/h	▲ mm/h
330°	1,0	1,8	0,27	91	105
	1,5	2,1	0,32	79	91
	2,0	2,3	0,38	78	90
	2,1	2,4	0,39	74	86
270°	1,0	1,8	0,25	103	119
	1,5	2,1	0,30	91	105
	2,0	2,3	0,34	86	99
	2,1	2,4	0,35	81	94
180°	1,0	1,8	0,19	117	135
	1,5	2,1	0,23	104	120
	2,0	2,3	0,26	98	113
	2,1	2,4	0,27	94	109
90°	1,0	1,8	0,12	148	171
	1,5	2,1	0,14	127	147
	2,0	2,3	0,16	121	140
	2,1	2,4	0,16	111	128

Beachte : Typenreihen 4-VAN, 6-VAN, 8-VAN Wenn der Sektor kleiner als das Maximum eingestellt ist, können durch Drehen der Strahlstörschraube die im Katalog angegebenen Leistungsdaten erreicht werden.

TYPENREIHE 10-VAN

Düsen	bar	m	m^3/h	■ mm/h	▲ mm/h
360°	1,0	2,1	0,44	96	111
	1,5	2,4	0,53	89	103
	2,0	2,7	0,57	76	88
	2,1	3,1	0,59	63	73
270°	1,0	2,1	0,33	96	111
	1,5	2,4	0,40	89	103
	2,0	2,7	0,43	76	88
	2,1	3,1	0,48	68	79
180°	1,0	2,1	0,22	96	111
	1,5	2,4	0,27	89	103
	2,0	2,7	0,29	76	88
	2,1	3,1	0,33	71	82
90°	1,0	2,1	0,11	96	111
	1,5	2,4	0,13	89	103
	2,0	2,7	0,14	76	88
	2,1	3,1	0,17	73	85

TYPENREIHE 12-VAN

Düsen	bar	m	m^3/h	■ mm/h	▲ mm/h
360°	1,0	2,7	0,40	55	63
	1,5	3,2	0,48	47	54
	2,0	3,6	0,59	46	53
	2,1	3,7	0,60	44	51
270°	1,0	2,7	0,30	55	63
	1,5	3,2	0,36	47	54
	2,0	3,6	0,45	46	53
	2,1	3,7	0,45	44	51
180°	1,0	2,7	0,20	55	63
	1,5	3,2	0,24	47	54
	2,0	3,6	0,30	46	53
	2,1	3,7	0,30	44	51
90°	1,0	2,7	0,10	55	63
	1,5	3,2	0,12	47	54
	2,0	3,6	0,15	46	53
	2,1	3,7	0,15	44	51

TYPENREIHE 15-VAN

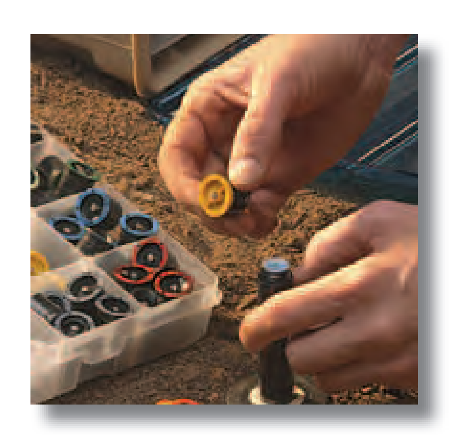
Düsen	bar	m	m^3/h	■ mm/h	▲ mm/h
360°	1,0	3,4	0,60	52	60
	1,5	3,9	0,72	47	55
	2,0	4,5	0,84	41	48
	2,1	4,6	0,84	40	46
270°	1,0	3,4	0,45	52	60
	1,5	3,9	0,54	47	55
	2,0	4,5	0,63	41	48
	2,1	4,6	0,63	40	46
180°	1,0	3,4	0,30	52	60
	1,5	3,9	0,36	47	55
	2,0	4,5	0,42	41	48
	2,1	4,6	0,42	40	46
90°	1,0	3,4	0,15	52	60
	1,5	3,9	0,18	47	55
	2,0	4,5	0,21	41	48
	2,1	4,6	0,21	40	46

TYPENREIHE 18-VAN

Düsen	bar	m	m^3/h	■ mm/h	▲ mm/h
360°	1,0	4,3	0,96	52	60
	1,5	4,8	1,07	47	55
	2,0	5,4	1,20	41	48
	2,1	5,5	1,21	40	46
270°	1,0	4,3	0,72	52	60
	1,5	4,8	0,80	47	55
	2,0	5,4	0,90	41	48
	2,1	5,5	0,91	40	46
180°	1,0	4,3	0,48	52	60
	1,5	4,8	0,54	47	55
	2,0	5,4	0,60	41	48
	2,1	5,5	0,61	40	46
90°	1,0	4,3	0,24	52	60
	1,5	4,8	0,27	47	55
	2,0	5,4	0,30	41	48
	2,1	5,5	0,30	40	46

■ 50% ▲ 50%





HE-VAN

Die weltweit erste Hochleistungsdüse mit einstellbaren Sektoren



- Durch die volle Einstellbarkeit von 0 bis 360° können Sie Grünflächen aller Formen effizient bewässern, während Sie gleichzeitig Zeit sparen und weniger Düsen auf Lager haben müssen.
- Rain Bird HE-VAN Düsen erreichen durchschnittlich eine Verteilungsgenauigkeit (DULQ) von mehr als 70 % – eine Verbesserung von mehr als 40 % gegenüber den auf dem Markt vorhandenen einstellbaren Düsen.
- Abgestimmte Niederschlagsmengen mit Rain Bird® MPR Düsen und der Typenreihe U.

BESCHREIBUNG

- Einfache Sektoreinstellung von 0 bis 360°; durch einfaches Drehen des mittleren Rings wird der eingestellte Sektor vergrößert bzw. verkleinert.
- ExactEdge™ ermöglicht eine gezielte Sektoreinstellung; wenn Sie den gewünschten Sektor eingestellt haben, spüren Sie, wie es einrastet, und erhalten so jedes Mal einen präzisen, einheitlichen Rand
- Die zum Patent angemeldete Flow Control Technology bietet sehr effektive Nahbereichsbewässerung und gleichmäßige Bedeckung über das gesamte Sprühbild
- Stärkere Strahlen und große Wassertropfen für größere Windbeständigkeit
- Abgestimmte Niederschlagsmengen mit Rain Bird® Düsen MPR und Typenreihe U
- Ein stabiler Deflektor an der Oberseite, um Düsenbeschädigung durch normalen Verschleiß zu minimieren.
- Strahlstörschraube aus rostfreiem Stahl zur Einstellung von Durchfluss und Wurfweite, bis zu 25 % Reduzierung der Wurfweite
- Passend für alle Rain Bird® Versenkdüsen der Typenreihe 1800®, Versenkdüsen der Typenreihe UNI-Spray™ und Rain Bird Shrub-Adapter

KENNDATEN

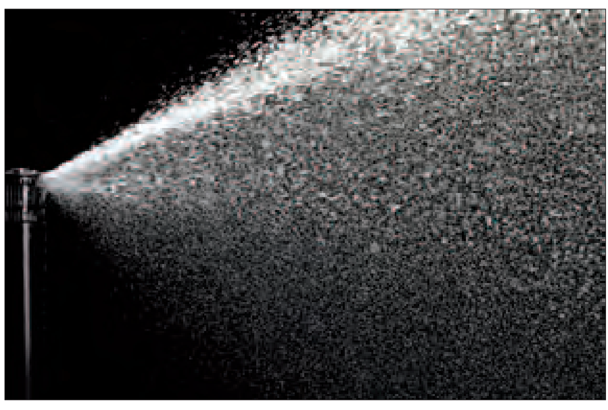
- **Druck: 1 bis 4,8 bar**

Nennwirkungsgrade Rain Bird® HE-VAN

- Rain Bird® HE-VAN Düsen haben eine durchschnittliche Verteilungsgenauigkeit (DULQ) von 70 % - eine Verbesserung von mehr als 40 % gegenüber marktüblichen Düsen mit eintstellbarem Sektor
- Rain Bird® HE-VAN Düsen liefern einen Programmkoeffizienten (SC) ≤ 1,6, d. h. 35 % niedriger als eine typische Regnerdüse mit einstellbarem Sektor

TYPENREIHEN

HE-VAN-8 Disponible 1er Trimestre 2013
HE-VAN-10 Disponible 1er Trimestre 2013
HE-VAN-12
HE-VAN-15



DEFINITIONEN

- *Verteilungsgenauigkeit (DULQ): Dies ist in der Bewässerung die Maßeinheit dafür, wie gleichmäßig Wasser auf den zu bewässernden Bereich aufgetragen wird.*
  DULQ wird berechnet, indem das Volumen im untersten Viertel der Auffangbehältermessungen genommen und durch das durchschnittliche Volumen aller Auffangbehältermessungen geteilt wird.
- *Programmierungskoeffizient (SC): SC ist ein Maß dafür, wie lange eine Zone bewässert werden muss, um die trockenste Stelle mit ausreichend Wasser zu versorgen.*

Typenreihe 8-HE-VAN

Düse	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
360° Sektor	1,0	1,5	0,19	82	95
	1,4	1,8	0,22	66	76
	1,7	2,1	0,25	54	62
	2,1	2,4	0,27	45	52
270° Sektor	1,0	1,5	0,14	82	95
	1,4	1,8	0,16	66	76
	1,7	2,1	0,18	54	62
	2,1	2,4	0,20	45	52
180° Sektor	1,0	1,5	0,10	82	95
	1,4	1,8	0,11	66	76
	1,7	2,1	0,12	54	62
	2,1	2,4	0,13	45	52
90° Sektor	1,0	1,5	0,05	82	95
	1,4	1,8	0,05	66	76
	1,7	2,1	0,06	54	62
	2,1	2,4	0,07	45	52

Typenreihe 10-HE-VAN

Düse	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
360° Sektor	1,0	2,1	0,29	64	74
	1,4	2,4	0,34	56	65
	1,7	2,7	0,37	50	57
	2,1	3,0	0,41	44	51
270° Sektor	1,0	2,1	0,22	64	74
	1,4	2,4	0,25	56	65
	1,7	2,7	0,28	50	57
	2,1	3,0	0,31	44	51
180° Sektor	1,0	2,1	0,15	64	74
	1,4	2,4	0,17	56	65
	1,7	2,7	0,19	50	57
	2,1	3,0	0,21	44	51
90° Sektor	1,0	2,1	0,07	64	74
	1,4	2,4	0,08	56	65
	1,7	2,7	0,09	50	57
	2,1	3,0	0,10	44	51

Typenreihe 12-HE-VAN

Düse	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
360° Sektor	1,0	2,7	0,38	51	58
	1,4	3,0	0,44	47	55
	1,7	3,3	0,49	44	51
	2,1	3,7	0,54	40	47
270° Sektor	1,0	2,7	0,28	51	58
	1,4	3,0	0,33	47	55
	1,7	3,3	0,37	44	51
	2,1	3,7	0,40	40	47
180° Sektor	1,0	2,7	0,19	51	58
	1,4	3,0	0,22	47	55
	1,7	3,3	0,24	44	51
	2,1	3,7	0,27	40	47
90° Sektor	1,0	2,7	0,10	51	58
	1,4	3,0	0,11	47	55
	1,7	3,3	0,12	44	51
	2,1	3,7	0,13	40	47

Typenreihe 15-HE-VAN

Düse	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
360° Sektor	1,0	3,3	0,59	53	61
	1,4	3,6	0,69	51	59
	1,7	4,2	0,76	42	49
	2,1	4,6	0,84	40	47
270° Sektor	1,0	3,3	0,44	53	61
	1,4	3,6	0,51	51	59
	1,7	4,2	0,57	42	49
	2,1	4,6	0,63	40	47
180° Sektor	1,0	3,3	0,30	53	61
	1,4	3,6	0,34	51	59
	1,7	4,2	0,38	42	49
	2,1	4,6	0,42	40	47
90° Sektor	1,0	3,3	0,15	53	61
	1,4	3,6	0,17	51	59
	1,7	4,2	0,19	42	49
	2,1	4,6	0,21	40	47



TYPENREIHE U

Kunststoffdüsen mit 2 Öffnungen für Versenkdüsen Typenreihe 1800™
Für Nahbereichsbewässerung und optimale Wasserverteilung

ANWENDUNG

Die Düsen der Typenreihe U sind die ersten Kunststoffdüsen mit einer zweiten Öffnung für die Nahbereichsbewässerung und für noch gleichmäßigere Beregnung. Durch das patentierte Design der Düsen wird Bewässerungszeit und dadurch Wasser und Energiekosten eingespart und Vergeudung von Wasser reduziert.

BESCHREIBUNG

- Farbig kodiert, einfache Identifikation der Wurfweite und des Sektors von oben
- Eine zusätzliche Öffnung für die Nahbereichsbewässerung minimiert trockene Stellen um die Versenkdüsen herum
- Die Rain Curtain™ Technologie bietet besonders gleichmäßige Wasserausbringung auf der gesamten zu bewässernden Fläche, es entstehen keine Lücken
- Einstellschraube aus Edelstahl, um Durchflussmenge und Wurfweite anzupassen
- Für alle Rain Bird Versenkdüsen und Standrohradapter geeignet
- Die Durchflussmengen der unterschiedlichen Sprühbilder sind aufeinander abgestimmt ; flexible Planung und Installation
- Zusammenhängende, wieder verschließbare Beutel, getrennt für Düsen und Filter

KENNDATEN

Betriebsdruck : 1 bis 2,1 bar*
Abstand : 2,7 bis 4,6 m

TYPENREIHEN

Typenreihe U-8 : Strahlanstieg 10°
Typenreihe U-10 : Strahlanstieg 12°
Typenreihe U-12 : Strahlanstieg 23°
Typenreihe U-15 : Strahlanstieg 23°

Rain Bird empfiehlt, die Versenkdüsen 1800 mit PRS-System zu verwenden, um optimale Düsenleistung bei höherem Druck zu gewährleisten.

LEISTUNGSDATEN TYPENREIHE U-8

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
U-8F	1,0	1,5	0,12	52	60
	1,5	1,9	0,16	47	55
	2,0	2,3	0,22	41	48
	2,1	2,4	0,23	40	46
U-8H	1,0	1,5	0,06	52	60
	1,5	1,9	0,09	47	55
	2,0	2,3	0,11	41	48
	2,1	2,4	0,12	40	46
U-8Q	1,0	1,5	0,03	52	60
	1,5	1,9	0,04	47	55
	2,0	2,3	0,05	41	48
	2,1	2,4	0,06	40	46

TYPENREIHE U-10

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
U-10F	1,0	2,1	0,24	52	60
	1,5	2,4	0,30	47	55
	2,0	3,0	0,31	41	48
	2,1	3,1	0,37	40	46
U-10H	1,0	2,1	0,12	52	60
	1,5	2,4	0,15	47	55
	2,0	3,0	0,15	41	48
	2,1	3,1	0,19	40	46
U-10Q	1,0	2,1	0,06	52	60
	1,5	2,4	0,07	47	55
	2,0	3,0	0,08	41	48
	2,1	3,1	0,09	40	46

LEISTUNGSDATEN TYPENREIHE U-12

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
U-12F	1,0	2,7	0,4	55	63
	1,5	3,2	0,48	47	54
	2,0	3,6	0,59	46	53
	2,1	3,7	0,6	44	51
U-12H	1,0	2,7	0,2	55	63
	1,5	3,2	0,24	47	54
	2,0	3,6	0,3	46	53
	2,1	3,7	0,3	44	51
U-12Q	1,0	2,7	0,1	55	63
	1,5	3,2	0,12	47	54
	2,0	3,6	0,15	46	53
	2,1	3,7	0,15	44	51

TYPENREIHE U-15

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
U-15F	1,0	3,4	0,6	52	60
	1,5	3,9	0,72	47	55
	2,0	4,5	0,84	41	48
	2,1	4,6	0,84	40	46
U-15H	1,0	3,4	0,3	52	60
	1,5	3,9	0,36	47	55
	2,0	4,5	0,42	41	48
	2,1	4,6	0,42	40	46
U-15Q	1,0	3,4	0,15	52	60
	1,5	3,9	0,18	47	55
	2,0	4,5	0,21	41	48
	2,1	4,6	0,21	40	46

■ 50%
▲ 50%



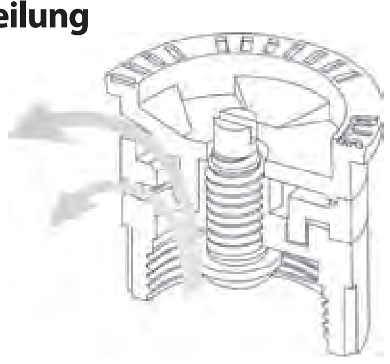
Zusammenhängende, wieder verschließbare Beutel, getrennt für Düsen und Filter





Modernste Düsentechnologie garantiert hervorragende Wasserverteilung

Die Rain Bird Düsen der Typenreihe U verteilen das Wasser aus zwei Öffnungen; dies sorgt für noch gleichmäßigere Abdeckung der zu bewässernden Fläche.









DÜSEN DER TYPENREIHE R-VAN

Einstellbare-Rotationsdüsen ermöglichen eine schnelle Anpassung von Wurfweite und Sektor von Hand

- Wurfweite und Sektor von Hand einstellbar – kein Spezialwerkzeug erforderlich
- Reduziertes Abschwemmungs- und Erosionspotenzial durch geringe Beregnungsrate
- Effizientes Leistungsverhalten auch unter widrigen Bedingungen dank homogener, windunempfindlicher dicker Wasserstrahlen mit größeren Wassertropfen



BESCHREIBUNG

- Sektor einstellbarvon 45 bis 270°
- -Einhaltung enger Bewässerungsfenster: Die optimierte Beregnungsrate des R-VAN Systems sorgt für das perfekte Gleichgewicht zwischen Ausbringungsrate und Bodenfiltration
- Farbcodierung zur einfachen Erkennung des R-VAN Modells
- Kompatibel mit allen Rain Bird-Sprühregner-Modellen sowie mit einer Vielfalt an Steigrohren und Adaptern
- Eine Installation mit MPR-Düsen (Matched Precipitation Rate, abgestimmte Beregnungsmenge) an Rain Bird-Regnern der Typenreihe 5000 ermöglichen MPR-Beregnung mit 4,0 bis 10,7 m Reichweite
- Dreijahresgarantie

KENNDATEN

Druckbereich: 1,4 bis 3,8 bar
Empfohlener Betriebsdruck: 3,1 bar
Abstand: 4 bis 7,3 m
Einstellungen: Wurfweite und Sektor sollten bei laufendem Wasserstrahl eingestellt werden

MODELLE

R-VAN1318
- Rotationsabweiser, schwarz
- Wurfweite 4,0 bis 5,5 m
- Sektor 45 bis 270°

R-VAN1724
- Rotationsabweiser, gelb
- Wurfweite 5,2 bis 7,3 m
- Sektor 45 bis 270°

Hinweise:
- *Einreihige Anwendungen sind nicht zu empfehlen.*
- *Der Betrieb mit einem kleineren als für das Modell angegebenen Radius ist nicht zu empfehlen.*
- *Die Leistungsdaten stammen aus Tests nach ASABE-Normen; ASABE S398.1*

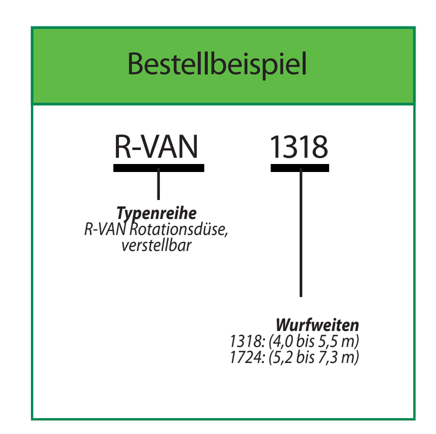


Sektoreinstellung



Wurfweiteneinstellung





PERFORMANCE

R-VAN 1318

Düse	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
	1,4	4,0	0,21	18	21
	1,7	4,3	0,25	18	20
	2,1	4,9	0,29	17	18
	2,4	4,9	0,31	16	18
	2,8	5,2	0,32	16	18
	3,1	5,5	0,34	15	18
	3,4	5,5	0,36	15	18
	3,8	5,5	0,37	15	18
	1,4	4,0	0,17	18	21
	1,7	4,3	0,19	18	20
	2,1	4,9	0,19	17	19
	2,4	4,9	0,20	16	19
	2,8	5,2	0,22	16	18
	3,1	5,5	0,23	15	18
	3,4	5,5	0,24	15	18
	3,8	5,5	0,25	15	18
	1,4	4,0	0,08	19	21
	1,7	4,3	0,08	18	20
	2,1	4,9	0,09	17	19
	2,4	4,9	0,10	16	19
	2,8	5,2	0,11	16	18
	3,1	5,5	0,11	15	18
	3,4	5,5	0,12	15	18
	3,8	5,5	0,13	15	18

R-VAN 1724

Düse	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
	1,4	5,2	0,40	19	22
	1,7	5,8	0,45	18	21
	2,1	6,4	0,51	18	21
	2,4	6,7	0,54	17	19
	2,8	7,0	0,57	16	18
	3,1	7,3	0,61	15	18
	3,4	7,3	0,62	15	18
	3,8	7,3	0,63	15	18
	1,4	5,2	0,28	19	22
	1,7	5,8	0,29	18	21
	2,1	6,4	0,32	18	21
	2,4	6,7	0,35	17	19
	2,8	7,0	0,38	16	18
	3,1	7,3	0,41	15	18
	3,4	7,3	0,43	15	18
	3,8	7,3	0,45	15	18
	,4	5,2	0,13	19	22
	1,7	5,8	0,15	18	21
	2,1	6,4	0,16	18	21
	2,4	6,7	0,17	17	19
	2,8	7,0	0,19	16	18
	3,1	7,3	0,20	15	18
	3,4	7,3	0,22	15	18
	3,8	7,3	0,23	15	18

■ 50%
▲ 50%

Bitte beachten: Rotationsdüsen wurden an Sprühregnern mit 10 cm Aufsteiger getestet. Leistungsdaten gemessen bei Windstärke null.



ROTARY DÜSEN

Mehrstrahlige Rotationsdüsen für die Versenkdüsen Typenreihe 1800™ / UNI-Spray™
Reduziert Aufwand und Kosten Ihres Sytems !

- Geringe Niederschlagsmengen (15,2 mm/h) verhindern Erosionen und Ablaufen des Wassers
- Mit ca. 60 % geringerem Durchfluss als bei den konventionellen Düsen der Versenkdüsen können mehr Versenkdüsen pro Beregnungskreis eingesetzt werden; dies reduziert Aufwand und Kosten
- Die mehrstrahligen Düsen verteilen das Wasser gleichmäßig über die gesamte Wurfweite von 4,0 bis 7,3 m

TYPENREIHEN

R13-18Q : 4,0 m bis 5,5 m Viertelkreisdüse
R13-18T: 4,0 m bis 5,5 m Drittelkreisdüse
R13-18H : 4,0 m bis 5,5 m Halbkreisdüse
R13-18F : 4,0 m bis 5,5 m Vollkreisdüse

R17-24Q : 5,2 m bis 7,4 m Viertelkreisdüse
R17-24T : 5,2 m bis 7,4 m Drittelkreisdüse
R17-24H : 5,2 m bis 7,4 m Halbkreisdüse
R17-24F : 5,2 m bis 7,4 m Vollkreisdüse



BESCHREIBUNG

- **Düsen mit der Rain Curtain Technologie**

- Große Tropfen bieten konstant gleichmäßige Leistung
- Effektive Nahbereichsbewässerung
- Gleichmäßige Wasserverteilung über die gesamte Wurfweite

- **Installation und Wartung**

- Für die Versenkdüsen 1800™ / UNI-Spray™ konzipiert
- Farbige Kodierung oben auf der Düse bezeichnet den Sektor
- Mit der Strahlstörschraube aus Edelstahl kann die Wurfweite bei den Düsen R1318 auf 4 m und bei den Düsen R1724 auf 5,2 m bei Bedarf verringert werden

- **Designoptionen**

- Aufeinander abgestimmte Durchflussmengen vereinfachen die Planung
- Die Niederschlagsmenge von 15,2 mm/h ist mit den Rain Bird MPR Düsen 5000 Plus abgestimmt und somit können die Regner 5000/5000 Plus mit MPR Düsen zusammen mit den Versenkdüsen 1800 mit Rotationsdüsen im gleichen Beregnungskreis von 4,0 bis 7,3 m eingesetzt werden
- Große Windresistenz, gleichmäßige Wasserverteilung und effiziente Leistung der Düsen im Druckbereich von 1,4 bis 3,8 bar ohne Sprühnebel bei hohem Druck

- **Die Lösung für jeden Bedarf**

- Geringe Niederschlagsmengen (15,2 mm/h) reduzieren Erosionen und Ablaufen des Wassers; ideal für Böschungen und lehmige Böden
- Die ultimative Retrofitlösung: mit ca. 60 % geringerem Durchfluss als bei den konventionellen Düsen der Versenkdüsen und einer Wurfweite von 4 bis 7,4 m gleichen die Rotationsdüsen Systemmängel, wie z. B. niedriger Druck, große Abstände oder ungenügende hydraulische Gegebenheiten aus

KENNDATEN

Druckbereich : 1,4 bis 3,8 bar
Abstand : 4 bis 7,4 m
Strahlanstieg: 20°

LEISTUNGSDATEN

Typenreihe R13-18

Düse	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
	1,4	4,0	0,29	19	22
	1,7	4,3	0,33	18	21
	2,1	4,8	0,36	15	18
	2,4	5	0,39	15	18
	2,8	5,2	0,42	15	18
	3,1	5,4	0,44	15	18
	3,4	5,5	0,47	15	18
	3,8	5,6	0,49	15	18
	1,4	4,0	0,22	19	22
	1,7	4,3	0,25	18	21
	2,1	4,8	0,27	15	18
	2,4	5,0	0,29	15	18
	2,8	5,2	0,31	15	18
	3,1	5,4	0,33	15	18
	3,4	5,5	0,35	15	18
	3,8	5,6	0,37	15	18
	1,4	4,0	0,2	19	22
	1,7	4,3	0,22	18	21
	2,1	4,8	0,24	15	18
	2,4	5	0,26	15	18
	2,8	5,2	0,28	15	18
	3,1	5,4	0,29	15	18
	3,4	5,5	0,31	15	18
	3,8	5,6	0,33	15	18
	1,4	4,0	0,15	19	22
	1,7	4,3	0,16	18	21
	2,1	4,8	0,18	15	18
	2,4	5	0,19	15	18
	2,8	5,2	0,21	15	18
	3,1	5,4	0,22	15	18
	3,4	5,5	0,23	15	18
	3,8	5,6	0,24	15	18
	1,4	4,0	0,1	19	22
	1,7	4,3	0,11	18	21
	2,1	4,8	0,12	15	18
	2,4	5	0,13	15	18
	2,8	5,2	0,14	15	18
	3,1	5,4	0,15	15	18
	3,4	5,5	0,16	15	18
	3,8	5,6	0,24	15	18
	1,4	4,0	0,07	19	22
	1,7	4,3	0,08	18	21
	2,1	4,8	0,09	15	18
	2,4	5	0,10	15	18
	2,8	5,2	0,10	15	18
	3,1	5,4	0,11	15	18
	3,4	5,5	0,12	15	18
	3,8	5,6	0,12	15	18

■ 50%
▲ 50%

Typenreihe R17-24

Düse	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
	1,4	5,2	0,55	20	23
	1,7	5,8	0,62	18	21
	2,1	6,4	0,68	16	19
	2,4	6,7	0,73	16	19
	2,8	6,9	0,78	16	19
	3,1	7,1	0,83	16	19
	3,4	7,3	0,87	16	19
	3,8	7,4	0,91	16	19
	1,4	5,2	0,41	20	23
	1,7	5,8	0,46	18	21
	2,1	6,4	0,51	16	19
	2,4	6,7	0,55	16	19
	2,8	6,9	0,59	16	19
	3,1	7,1	0,62	16	19
	3,4	7,3	0,65	16	19
	3,8	7,4	0,69	16	19
	1,4	5,2	0,37	20	23
	1,7	5,8	0,41	18	21
	2,1	6,4	0,45	16	19
	2,4	6,7	0,49	16	19
	2,8	6,9	0,52	16	19
	3,1	7,1	0,55	16	19
	3,4	7,3	0,58	16	19
	3,8	7,4	0,61	16	19
	1,4	5,2	0,28	20	23
	1,7	5,8	0,31	18	21
	2,1	6,4	0,34	16	19
	2,4	6,7	0,36	16	19
	2,8	6,9	0,39	16	19
	3,1	7,1	0,41	16	19
	3,4	7,3	0,44	16	19
	3,8	7,4	0,46	16	19
	1,4	5,2	0,18	20	23
	1,7	5,8	0,21	18	21
	2,1	6,4	0,23	16	19
	2,4	6,7	0,24	16	19
	2,8	6,9	0,26	16	19
	3,1	7,1	0,28	16	19
	3,4	7,3	0,29	16	19
	3,8	7,4	0,46	16	19
	1,4	5,2	0,14	20	23
	1,7	5,8	0,15	18	21
	2,1	6.4	0,17	16	19
	2,4	6,7	0,18	16	19
	2,8	6,9	0,20	16	19
	3,1	7,1	0,21	16	19
	3.4	7,3	0,22	16	19
	3,8	7,4	0,23	16	19

Beachte : die Düsen wurden auf Versenkdüsen mit 10 cm Aufsteiger getestet. Die Leistungsdaten beziehen sich auf Tests ohne Wind.





TYPENREIHE SB

Verbindungsteile



ANWENDUNG

Dieses flexible Montagesystem (SB + SPX-Flex) ist ideal für den Einbau an Orten, wo besonders stabiler Auflastdruck durch Fahrzeuge oder Maschinen erwartet werden muss, sowie in Kurven, bei Abzweigungen oder in Mauernähe.

BESCHREIBUNG

- 6 Typenreihen
- Einbau ohne Klebstoff, Werkzeug oder Klemmen. Man schiebt den Anschluss in den Abzweigschlauch und dreht ihn mit der Hand fest
- Achtung : Verwenden Sie keinerlei Gleitmittel (Fett, Seife, Öl, usw.)



KENNDATEN

Max. Betriebsdruck : 5,5 bar

TYPENREIHEN

SBE-050 : Winkelstück, Schlauchanschluss x 1/2" (15/21) AG
SBA-050 : Gerade, Schlauchanschluss x 1/2" (15/21) AG
SB-TEE : T-Stück, 3 x Schlauchanschluss
SB-CPLG : Muffe, 2 x Schlauchanschluss

SPX-FLEX

Flexibler Anschlussschlauch



ANWENDUNG

Dieser neue Regneranschlussschlauch ermöglicht eine besonders einfache und sichere Montage.

BESCHREIBUNG

- Einfach: Das spezielle Material bietet große Flexibilität und Knickfestigkeit für schnelle und wirtschaftliche Installationen.
- Zuverlässig: Besonders stabile Verbindungen gegenüber vergleichbaren Systemen.
- Haltbar: SPX-FLEX widersteht hohen Drücken und Druckspitzen und bietet zuverlässige Anschlüsse.
- Lieferbar in Rollenlängen von 30 m oder 100 m.
- Material: Polyethylen
- Neue knickfeste, besonders flexible Ausführung.
- Farbe: Schwarz mit grünen Streifen, einfach zu identifizieren.
- Spezielle Verpackung: leicht abzurollen

KENNDATEN

Innendurchmesser: 12,5 mm
Min. Wandstärke: 2,5 mm
Max. Betriebsdruck und Temperatur: 5,5 bar und 43 °C.

TYPENREIHEN

SPX-FLEX: Rollenlänge 30 m
SPX-FLEX: Rollenlänge 100 m





TYPENREIHE 1400

Druckausgleichende Vollkreis-Bubbler

ANWENDUNG

Diese druckausgleichenden Bubbler sind für eine Bewässerung mit geringer Durchflussmenge bei Blumenbeeten, Hecken, Bäumen und Rosensträuchern geeignet.

BESCHREIBUNG

- Druckausgleichend von 1,5 bis 6,2 bar
- Besonders geringe Durchflussmenge
- Keine Einstellung notwendig
- Wird mit Siebfilter geliefert
- Robuste und haltbare Konstruktion aus Kunststoff und Gummi
- Montage auf Standrohr mit 1/2" (15/21) AG

KENNDATEN

Wasserverbrauch : 0,06 bis 0,46 m^3/h
Abstand : 0,3 bis 0,9 m
Betriebsdruck: 1,4 bis 6,2 bar

ABMESSUNGEN

Anschluss : 1/2" (15/21) IG
Höhe : 2,5 cm
Sichtbarer Durchmesser : 2,5 cm

TYPENREIHEN



1401 : 0,06 m^3/h
1402 : 0,11 m^3/h
1404 : 0,23 m^3/h
1408 : 0,46 m^3/h

Typenreihen	Wassermenge l/h	Sprühbild
1401	57	Herabflutend
1402	114	Herabflutend
1404	227	Schirmförmig
1408	454	Schirmförmig

PA-8S

Zwischenstück aus Kunststoff für Düsen der Typenreihen 1800™ und UNI-Spray™

ANWENDUNG

Zwischenstück aus Kunststoff zur Montage der Düsen der Typenreihe 1800™ auf Standrohre mit 1/2" (15/21) AG.

BESCHREIBUNG

- Geeignet für den Einsatz des Siebfilters, der zu den Düsen der Typenreihen 1800™ und UNI-Spray™ mitgeliefert wird
- Anschluss : 1/2" (15/21) IG
- Zwischenstück aus hochwertigem Kunststoff
- Zu verwenden für alle Düsen aus Kunststoff der Typenreihe 1800™

TYPENREIHE

PA-8S

1800-EXT

Verlängerung für Versenkdüsen der Typenreihen 1800™ und UNI-Spray™

ANWENDUNG

Die Verlängerung 1800-EXT ermöglicht eine Erhöhung des Aufsteigers um 16,5 cm, damit auch über höherwachsenden Pflanzen beregnet werden kann.

BESCHREIBUNG

- Hochwertiger Kunststoff
- Einfache Montage ohne Werkzeug
- Für alle Rain Bird Versenkdüsen und Düsen. Ausnahme : nicht mit Bubblern zu verwenden
- Max. 2 Verlängerungen pro Versenkdüse

TYPENREIHE

1800-EXT



XBA-1800

Adapter für die Micro-Sprüher XS und SXB auf die Typenreihen 1800™

ANWENDUNG

Mit diesem Adapter kann man die Micro-Sprüher XS (XS-90, XS-180 und XS-360) und SXB (SXB-180 und SXB-360) auf die Typenreihe 1800™ oder, mit dem Zwischenstück PA-8S, auf ein Standrohr mit 1/2" (15/21) AG montieren.

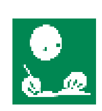
BESCHREIBUNG

- Leicht ohne Werkzeug zu montieren
- Passend für alle Modelle der Typenreihen 1800™

TYPENREIHE

XBA-1800









Hauptprodukte	Versenkregner mit geschlossenem Gehäuse					Schwinghebelregner
	3500	5000/5000 Plus	5500	Falcon™ 6504	8005	2045A Maxi-Paw™
Hauptanwendungen						
Rasen 4,5 m bis 9 m	●		●			
Rasen 7,5 m bis 15 m		●	●	●		●
Rasen über 15 m		●	●	●	●	
Kunstrasen 30,5 m bis 54 m						
Hausgarten	●	●				●
Grünflächen			●	●	●	●
Vandalismus- / schadensanfällige Flächen			●		●	
Böschungen	●	●	●	●	●	●
Sportplätze			●	●	●	
Druckregulierung		●				
Windanfällige Flächen	●	●	●	●	●	●
Höheres Gras		●	●		●	



TIPPS ZUM WASSERSPAREN

- Die Düsentechnologie Rain Curtain™ ist der Standard für wassersparende Düsenleistung. Für alle Rain Bird Regner sind die Düsen Rain Curtain™ verfügbar.
- Die Versenkregner Typenreihe 5000 mit der Druckregulierung PRS reduzieren Wasserverschwendung von 15% - 45%. Durch Vermeidung von Druckschwankungen und/oder Überdruck sparen Sie Wasser und Ihre Pflanzen sind gesünder.
- Das Auslaufsperrventil SAM (Seal-a-Matic) verhindert Pfützenbildung bei tiefer gelegenen Regnern; Erosionen und damit Geländeschäden werden vermieden.



ÜBERSICHTSTABELLE DER VERSENKREGNER

Mittlere Wurfweite

Die Wurfweite ist im allgemeinen eines der ersten Kriterien bei der Auswahl eines Regners.
Die aufgeführte Tabelle erlaubt Ihnen, eine Vorauswahl unter den Rain Bird Versenkregnern zu treffen.
Sie zeigt Ihnen für jeden Regnertyp die maximale Wurfweite bei absoluter Windstille:
- für die kleinste Düse und Minimaldruck,
- für die größte Düse und den maximal zugelassenen Druck.

3

Wasserverbrauch : 0,12 bis 1,04 m³/h
Voreingestellter Druck : 1,7 bis 3,8 bar

4,6 / 10,7 m **3500**

4

Wasserverbrauch : 0,34 bis 1,91 m³/h
Voreingestellter Druck : 1,7 bis 4,1 bar

6,7 / 13,7 m **MAXI-PAW™**

5

Wasserverbrauch : 0,17 bis 2,19 m³/h
Voreingestellter Druck : 1,7 bis 4,5 bar

7,6 / 15,2 m **5000 / 5000 Plus / 5000 Plus PRS**

6

Wasserverbrauch : 0,33 bis 3,52 m³/h
Voreingestellter Druck : 2,1 bis 6,2 bar

5,2 / 16,8 m **5500**



- ***Typenreihe 3500*** - *Wie alle Rain Bird Regner arbeiten auch die Modelle 3500 mit der Rain Curtain™ Düsentechnologie, die Ihre Erwartungen für ein umsichtiges Wassermanagement optimal erfüllen.*
- ***Typenreihe 5000*** - Möchten Sie die absolut effizienteste Kombination? Dann wählen Sie die Regner 5000/5000 Plus mit SAM, PRS und MPR-Düsen. Ob mit den Rain Curtain Düsen oder den aufeinander abgestimmten MPR-Düsen, die Regner der Typenreihe 5000/5000 Plus bieten Ihnen Bewässerungslösungen mit einem unübertroffen intelligenten Wassermanagement.
- ***Typenreihe 5000 PRS*** - Das im Aufsteiger integrierte Druckregulierungssystem (PRS) reguliert den Eingangsdruck, kein Sprühnebel aufgrund von zu hohem Druck. Auch das hilft, Wasser zu sparen.
- ***MPR-Düsen 5000*** - Bei den MPR-Düsen 5000/5000 Plus sind die Durchflussmengen der unterschiedlichen Düsen mit Wurfweiten zwischen 7,6 m und 10,7 m aufeinander abgestimmt. Eine Über- oder Unterbewässerung wird vermieden.
- ***Typenreihe 5505/8005*** - Mit der Leistung der Rain Curtain™ Düsen und der besonders robusten und gegen Vandalismus widerstandsfähigen Ausführung gewährleisten die Typenreihen 5505/8005, dass das Wasser dort hinkommt, wo es benötigt wird.



VERSENKREGNER TYPENREIHE 3500

Getrieberegner für geringe bis mittlere Wurfweiten
Meistverkaufter ½" Regner in Europa

- Leistungsstark – Rain Curtain™ Düsen
- Echte 10,2 cm (4") Aufsteigerhöhe (von Düsenmitte gemessen)
- Zuverlässig – 3 Jahre Garantie

BESCHREIBUNG

- **Düsen mit der Rain Curtain Technologie**
  - Düsensatz mit sechs Rain Curtain Düsen bietet:
    - Große Tropfen für gleichmäßige Leistung
    - Effektive Nahbereichsbewässerung
    - Gleichmäßige Wasserverteilung über die gesamte Wurfweite

- **Installation und Wartung**
  - Einfache Sektoreneinstellung von oben mit kleinem flachen Schraubendreher
  - Eine Strahlstörschraube ermöglicht die Reduzierung der Wurfweite um bis zu 25 % ohne Düsenaustausch
  - Schnelle Überprüfung des Sektors
  - Selbstregulierender Stator; kein Auswechseln des Stators bei Düsenwechsel erforderlich
  - Leicht herausnehmbarer Filter
  - Einfach auszuwechselnde Düsen

- **Viele Designoptionen**
  - Die Versenkregner Typenreihe 3500 sind als 4" und SAM-Modelle erhältlich
  - Auslaufsperrventil Seal-A-Matic™ (SAM) als Option; bleibt bei bis zu 2,1 m Höhenunterschied geschlossen. Vermeidet Erosionen und Pfützenbildung bei tiefergelegenen Regnern
  - Gummiabdeckung und selbstspülende Sektoreneinstellschraube schützen den Regner vor Schmutz und optimieren die Zuverlässigkeit
  - Ein Modell für Voll- und Teilkreis (40 bis 360°).

- **Haltbarkeit**
  - Öl- und fettfreies Getriebe für dauerhaften und zuverlässigen Betrieb
  - Multifunktionale Abstreifdichtung schützt Innenteil vor Verschmutzung und sorgt für zuverlässiges Ein- und Ausfahren des Aufsteigers

KENNDATEN

Wurfweite: 4,6 bis 10,7 m
Wurfweite mit Strahlstörschraube: bis zu 2,9 m
Druck: 1,7 bis 3,8 bar
Durchflussmenge: 0,12 bis 1,04 m3/h
Anschlussgewinde: 1/2" (15/21)IG
Teilkreiseinstellung: 40 bis 360°

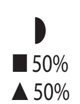
ABMESSUNGEN

Aufsteigerhöhe: 10,2 cm
Höhe des Gehäuses: 16,8 cm
Sichtbarer Durchmesser: 2,9 cm
Beachte: die Aufsteigerhöhe ist vom Deckel bis zur Düsenmitte gemessen, die Gehäusehöhe gilt bei eingefahrenem Aufsteiger.

TYPENREIHEN

Die Teilkreismodelle sind von 40° bis 360° einstellbar.
3504-PC: Voll- und Teilkreis
3504-PC-SAM: Voll- und Teilkreis mit Auslaufsperrventil SAM

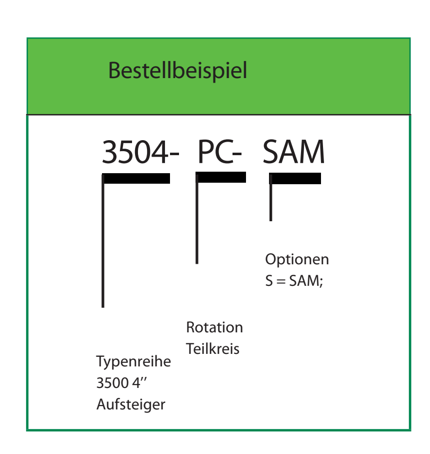




■ 50%
▲ 50%

LEISTUNGSDATEN

Düsen	bar	m	m^3/h	■ mm/h	▲ mm/h
0,75	1,7	4,6	0,12	12	14
	2,0	4,8	0,13	12	13
	2,5	5,2	0,16	12	13
	3,0	5,2	0,17	13	15
	3,5	5,4	0,19	13	15
	3,8	5,5	0,19	13	15
1,0	1,7	6,1	0,17	9	11
	2,0	6,2	0,19	10	11
	2,5	6,4	0,21	10	12
	3,0	6,4	0,24	12	13
	3,5	6,6	0,26	12	14
	3,8	6,7	0,27	12	14
1,5	1,7	7,0	0,24	10	11
	2,0	7,0	0,26	11	12
	2,5	7,0	0,30	12	14
	3,0	7,3	0,33	12	14
	3,5	7,3	0,36	13	15
	3,8	7,3	0,37	14	16
2,0	1,7	8,2	0,32	9	11
	2,0	8,2	0,34	10	12
	2,5	8,2	0,39	12	13
	3,0	8,2	0,43	13	15
	3,5	8,4	0,47	13	15
	3,8	8,5	0,49	13	15
3,0	1,7	8,8	0,49	13	15
	2,0	9,1	0,53	13	15
	2,5	9,4	0,60	13	16
	3,0	9,4	0,67	15	17
	3,5	9,6	0,71	15	18
	3,8	9,8	0,74	16	18
4,0	1,7	9,4	0,67	15	17
	2,0	9,7	0,73	16	18
	2,5	10,1	0,83	16	19
	3,0	10,6	0,92	16	19
	3,5	10,7	1,00	18	20
	3,8	10,7	1,04	18	21







TYPENREIHE 5000 / 5000 Plus

Die neueste Entwicklung in der modernen Regnertechnologie
Der Maßstab in Qualität

- Grünerer Rasen mit weniger Wasserverbrauch – die Rain Curtain™ Düsen bieten höchste Gleichmäßigkeit
- Vereinfachte Planung und Installation durch Verwendung der MPR-Düsen mit aufeinander abgestimmten Durchflussmengen
- Vielseitig: viele verschiedene Modelle für fast alle Anwendungsfälle

BESCHREIBUNG

- **Düsen mit der Rain Curtain Technologie**
  - Alle Regner 5000/5000 Plus sind standardmäßig mit Rain Curtain Düsen ausgestattet
    - Große Wassertropfen für optimale Windresistenz
    - Effektive Nahbereichsbewässerung
    - Gleichmäßige Wasserverteilung über die gesamte Wurfweite
  - Ein Düsensatz einschließlich 4 Düsen mit niedrigem Strahlanstieg (10°) und 8 Standard Rain Curtain™ Düsen mit einem Strahlanstieg von 25° bieten Wurfweiten von 7,6 m bis 15,2 m
  - Sich selbst ausrichtende Düsen
- **Installation und Wartung**
  - Der festeingestellte Sektor kann zur Vereinfachung der Installation verändert werden
  - Neue selbstspülende Sektoreneinstellschraube erleichtert die Wartung
  - Bei dem Regner 5000 Plus läßt sich mit dem "Flow Shut-Off" ein einzelner Regner abstellen, während das Beregnungssystem in Betrieb ist
  - Einfache Sektoreneinstellung von oben, kein spezielles Werkzeug erforderlich
  - Eine Strahlstörschraube ermöglicht die Reduzierung der Wurfweite um bis zu 25 % ohne Düsenaustausch
- **Viele Designoptionen**
  - Optionen für die Typenreihe 5000 Plus:
    - Edelstahlaufsteiger bei den Modellen SS
    - Auslaufsperrventil Seal-A-Matic™ (SAM); das Ventil bleibt bei bis zu 2,1 m Höhenunterschied geschlossen
  - Die Regner 5000 Plus sind als 4", 6", 12" und als SS Modelle erhältlich
  - Echte 10,2 cm (4"), 15,2 cm (6") und 30,5 cm (12") Aufsteigerhöhe (von Düsenmitte gemessen)
  - Wenderegner, ein Modell für Voll- und Teilkreis von 40 – 360° (ein Vollkreismodell, das durchläuft, ist ebenfalls erhältlich)
  - MPR-Düsen vereinfachen die Planung: Düsen mit verschiedenen Sektoren und Wurfweiten (7,6 bis 10,7 m) können im gleichen Beregnungskreis eingesetzt werden, denn die Durchflussmengen der unterschiedlichen Sprühbilder sind aufeinander abgestimmt
- **Haltbarkeit**
  - Standard-Gummiabdeckung als Extraschutz. Die Regner 5000 Plus haben eine grüne Abdeckung, die Modelle 5000 eine schwarze
  - Besonders starke Abdeckung für die Anwendung im Grünflächenbereich
  - Kräftige Rückholfeder sichert zuverlässiges Einfahren des Aufsteigers
  - Druckaktivierte, multifunktionale Abstreifdichtung schützt Innenteil vor Verschmutzung und sorgt für zuverlässiges Ein-und Ausfahren des Aufsteigers
  - Zusätzliche O-Ringe und Dichtungen sorgen für Extraschutz bei sandigem Wasser
  - 5 Jahre Garantie



Modell 5000 Plus

KENNDATEN

Wurfweite: 7,6 bis 15,2 m
Wurfweite mit Strahlstörschraube: 5,7 m
Druck: 1,7 bis 4,5 bar
Durchflussmenge: 0,17 bis 2,19 m3/h
Strahlanstieg:
Standarddüse Rain Curtain™: 25°
Düse Rain Curtain™ mit niedrigem Strahlanstieg: 10°
Anschlussgewinde: ¾" IG

ABMESSUNGEN

Aufsteigerhöhe (vom Deckel bis Düsenmitte):
- 5004/5004 Plus: 10 cm
- 5006 Plus: 15 cm
- 5012 Plus: 30 cm

Gehäusehöhe (eingefahrener Aufsteiger):
- 5004/5004 Plus: 18,5 cm
- 5006 Plus: 24,5 cm
- 5012 Plus: 42,9 cm

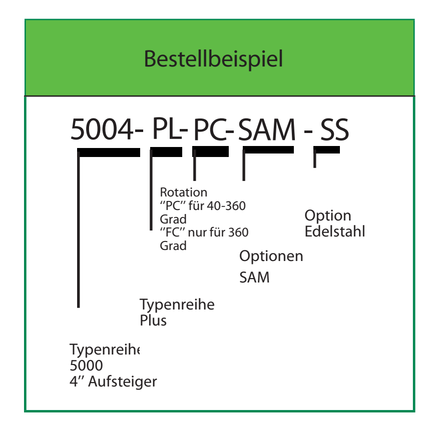
Sichtbarer Durchmesser: 4,1 cm

OPTION

MPR-Düsen vereinfachen die Planung einer Beregnungsanlage, denn die Durchflussmengen der unterschiedlichen Düsen-Sprühbilder sind aufeinander abgestimmt und es können Regner mit verschiedenem Sektor und Wurfweite auf der gleichen Leitung installiert werden. Sie sind für alle Rain Bird Regner 5000/5000 Plus/ 5000 Plus PRS/UPG zu verwenden

TYPENREIHEN

Teilkreismodelle (PC) sind von 40° bis 360° einstellbar, der Vollkreis (FC-Modelle) beträgt 360°
5004-PC: Teilkreis 5004
5004-PL-FC: Vollkreis 5004 Plus
5004-PL-PC-3.0: Teilkreis mit vormontierter Düse, Gr. 3.0, 5004 Plus
5004-PL-PC-SS-SAM-3.0: Teilkreis, Aufsteiger aus Edelstahl, Auslaufsperrventil SAM und vormontierte Düse, Gr. 3.0
5006-PL-PC: Teilkreis
5006-PL-PC-SS-SAM : Teilkreis, Aufsteiger aus Edelstahl, Auslaufsperrventil SAM
5012-PL-PC: Teilkreis





5000/5000 PLUS PRS

Ein weiterer leistungsstarker Regner – Mit integrierter Druckregulierung

ANWENDUNG

Der Versenkregner 5000/5000 PLUS PRS kombiniert Rain Bird's mit einem Preis ausgezeichnete Rain Curtain™ Technologie mit einer Druckregulierung im Aufsteiger und setzt damit einen neuen Standard in der Düsenleistung. Ein weiterer Schritt in modernster Regnertechnologie.

BESCHREIBUNG

- Fünf Jahre Garantie
- **Ein Druckregulierungssystem (PRS) im Aufsteiger reduziert den Betriebsdruck für optimale Düsenleistung auf 3,1 bar**.
- Mit PRS wird Wasser gespart:
  - Keine Druckschwankungen von Regner zu Regner
  - Kein Sprühen auf Grund von hohem Druck
  - Noch gleichmäßigere Wasserverteilung durch den Betrieb der Düse bei optimalem Druck
- Keine Wartung erforderlich.
- Die Regner 5000 PLUS PRSsind als 4" Modelle (10 cm Aufsteiger) und als SS/SAM (Aufsteiger aus Edelstahl/Auslaufsperrventil) Modelle erhältlich
- Grüne Standard-Gummiabdeckung
- Besonders starke, haltbare Abdeckung für die Anwendung in Hausgärten und Sport-/ Grünflächen
- Hervorragende Wasserverteilung und gesunder, grüner Rasen: nutzen Sie die Rain Curtain™Technologie.
- **Düsensatz einschließlich Düsen mit niedrigem Strahlanstieg (10°) und acht Standarddüsen Rain Curtain™ (Strahlanstieg 25°), Wurfweite von 7,6 bis 14,3 m**
- **MPR-Düsen als Option; die Durchflussmengen der verschiedenen Sprühbilder sind aufeinander abgestimmt (7,6 bis 10,7 m)**
- „Flow-Shut-Off" Funktion: der Durchfluss kann an einem Regner abgestellt werden, ohne das System abzuschalten
- Schneller und einfacher Düsenaustausch: der Durchfluss kann am Regner mit einem Schraubendreher abgestellt werden, ein Drehen um 180° genügt.
- Besonders starke Rückholfeder sichert das zuverlässige Einfahren des Aufsteigers
- Sektoreneinstellung von oben mit einem kleinen flachen Schraubendreher
- Wenderegner, ein Modell für Voll- und Teilkreis von 40° bis 360°
- Vereinfachte Installation durch Änderung des festeingestellten Anschlags.
- Die Strahlstörschraube ermöglicht die Reduzierung der Wurfweite um bis zu 25% ohne Düsenaustausch
- 10 cm (4") echte Aufsteigerhöhe (vom Gehäusedeckel bis Düsenmitte gemessen)
- Druckaktivierte, multifunktionale Abstreifdichtung schützt Innenteil vor Verschmutzung und sorgt für zuverlässiges Ein- und Ausfahren des Aufsteigers
- Edelstahlaufsteiger als Option bietet Extraschutz auf vandalismusgefährdeten Flächen
- Auslaufsperrventil Seal-A-Matic (SAM™) als Option: das Ventil bleibt bei bis zu 2,1 m Höhenunterschied geschlossen, Pfützenbildung und Erosionen werden vermieden

KENNDATEN

Wurfweite: 7,6 bis 15,2 m
Druckbereich: 1,7 bis 5,2 bar
Durchflussmenge: 0,17 bis 1,85 m³/h
Anschlussgewinde: ¾" IG
Niederschlagsmenge: 5 bis 26 mm/h

ABMESSUNGEN

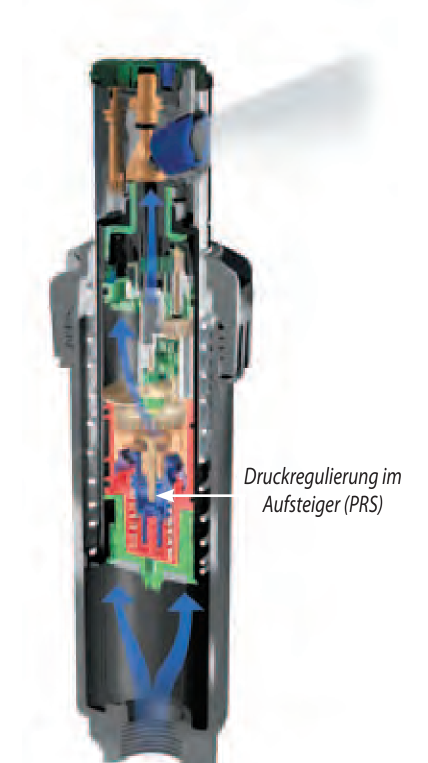
Aufsteigerhöhe: 10 cm
Gehäusehöhe: 18,5 cm
Sichtbarer Durchmesser: 4,1 cm
Beachte: Die Aufsteigerhöhe gilt vom Deckel bis Düsenmitte, die Gehäusehöhe bei eingefahrenem Aufsteiger

TYPENREIHEN

Teilkreismodelle (PC) sind von 40 bis 360° einstellbar
5004PCR: Teilkreis mit Druckregulierungssystem und vorinstallierter Düse, Größe 3.0
5004PLPCR: Teilkreis mit Druckregulierungssystem, Aufsteiger aus Edelstahl, Auslaufsperrventil SAM
UPG+PCSR: Teilkreis mit Druckregulierungssystem, Auslaufsperrventil SAM und vorinstallierter Düse, Größe 3.0




5000 (PRS)


Druckregulierung im Aufsteiger (PRS)

DÜSEN 5000 / 5000 PLUS / 5000 PLUS PRS

RAIN CURTAIN™

Düsen mit Standard-Strahlanstieg

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
1,5	1,7	10,1	0,25	5	6
	2,0	10,2	0,28	5	6
	2,5	10,4	0,31	6	7
	3,0	10,6	0,34	6	7
	3,5	10,7	0,37	7	8
	4,0	10,6	0,40	7	8
	4,5	10,4	0,42	8	9
2,0	1,7	10,7	0,34	6	7
	2,0	10,8	0,36	6	7
	2,5	11,0	0,41	7	8
	3,0	11,2	0,45	7	8
	3,5	11,3	0,49	8	9
	4,0	11,1	0,52	8	10
	4,5	10,7	0,55	10	11
2,5	1,7	10,7	0,41	7	8
	2,0	10,9	0,44	7	9
	2,5	11,3	0,50	8	9
	3,0	11,3	0,56	9	10
	3,5	11,3	0,60	9	11
	4,0	11,3	0,64	10	12
	4,5	11,3	0,68	11	12
3,0	1,7	11,0	0,51	8	10
	2,0	11,2	0,55	9	10
	2,5	11,2	0,62	9	11
	3,0	12,1	0,69	9	11
	3,5	12,2	0,74	10	12
	4,0	12,2	0,80	11	12
	4,5	12,2	0,84	11	13
4,0	1,7	11,3	0,66	10	12
	2,0	11,6	0,71	11	12
	2,5	12,3	0,81	11	13
	3,0	12,7	0,89	11	13
	3,5	12,8	0,97	12	14
	4,0	12,8	1,04	13	15
	4,5	12,8	1,10	13	15
5,0	1,7	11,9	0,84	12	14
	2,0	12,1	0,91	12	14
	2,5	12,7	1,03	13	15
	3,0	13,5	1,13	12	14
	3,5	13,7	1,23	13	15
	4,0	13,7	1,32	14	16
	4,5	13,7	1,40	15	17
6,0	1,7	11,9	0,97	14	16
	2,0	12,4	1,05	14	16
	2,5	13,2	1,21	14	16
	3,0	13,9	1,34	14	16
	3,5	14,2	1,45	14	17
	4,0	14,9	1,55	15	17
	4,5	14,6	1,64	15	18
8,0	1,7	11,0	1,34	22	26
	2,0	11,8	1,45	21	24
	2,5	13,3	1,63	19	21
	3,0	14,1	1,79	18	21
	3,5	14,9	1,93	18	20
	4,0	15,2	2,06	18	21
	4,5	15,2	2,19	19	22

Düsen Rain Curtain™ mit niedrigem Strahlanstieg

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
1,0	1,7	7,6	0,17	6	7
	2,0	8,0	0,18	6	6
	2,5	8,6	0,20	5	6
	3,0	8,8	0,22	6	7
	3,5	8,8	0,24	6	7
	4,0	8,8	0,26	7	8
	4,5	8,8	0,27	7	8
1,5	1,7	8,2	0,26	8	9
	2,0	8,6	0,28	8	9
	2,5	9,2	0,32	8	9
	3,0	9,4	0,35	8	9
	3,5	9,4	0,38	9	10
	4,0	9,4	0,41	9	11
	4,5	9,4	0,44	10	11
2,0	1,7	8,8	0,33	9	10
	2,0	9,1	0,36	9	10
	2,5	9,5	0,41	9	10
	3,0	9,7	0,45	10	11
	3,5	9,9	0,49	10	11
	4,0	10,1	0,52	10	12
	4,5	10,1	0,56	11	13
3,0	1,7	8,8	0,51	13	15
	2,0	9,3	0,55	13	15
	2,5	10,1	0,62	12	14
	3,0	10,6	0,68	12	14
	3,5	10,8	0,74	13	15
	4,0	11,0	0,80	13	15
	4,5	11,0	0,84	14	16



■ 50%
▲ 50%



Rain Curtain Düse - Vorderansicht



Rain Curtain Düse - Rückansicht

Drei besondere Eigenschaften machen die Rain Curtain™ Düsen zur ersten Wahl :

1 – Große Tropfen für gleichmäßige Leistung



Durch die Düsentechnologie Rain Curtain™ wird ein optimales Tropfenspektrum ausgebracht, das wenig windanfällig ist und dadurch Nebelabdrift und damit verbundene Verdunstung minimiert. Es wird die genau richtige Wassermenge dorthin transportiert, wo sie benötigt wird; dies spart Zeit und Geld und – besonders wichtig – schont unsere wertvollen Wasserressourcen.

2 – Effektive Nahbereichsbewässerung



Durch die effektive und sanfte Nahbereichsbewässerung werden braune Stellen um den Regner vermieden sowie ein Wegschwemmen der Aussaat verhindert.

3 – Gleichmäßige Wasserverteilung über die gesamte Wurfweite



Rain Bird´s große Auswahl an Rain Curtain Düsen bietet optimale Gleichmäßigkeit der Wasserverteilung über die gesamte Wurfweite (0,12-8,24 m³/h / 4,6-24,7 m) ; dies garantiert eine große Flexibilität bei der Planung.



MPR-DÜSEN 5000/5000 PLUS/5000 PLUS PRS

Die Durchflussmengen der unterschiedlichen Wurfweiten sind aufeinander abgestimmt



ANWENDUNG

Die Rain Bird MPR-Düsen vereinfachen die Planung einer Beregnungsanlage und die Installation der Regner, denn die Durchflussmengen der unterschiedlichen Düsen mit Wurfweiten zwischen 7,6 m und 10,7 m sind aufeinander abgestimmt. Es können Regner mit verschiedenem Sektor und Wurfweite im gleichen Beregnungskreis installiert werden, dies gewährleistet gleichmäßige Wasserverteilung ohne Über- oder Unterbewässerung und höchste Flexibilität bei der Planung. Die MPR-Düsen sind für alle Regner der Typenreihen 5000 Plus zu verwenden.



BESCHREIBUNG

- Drei Düsensätze mit 7,6 m, 9,1 m und 10,7 m Wurfweite.
- Jeder Düsensatz enthält eine Q (90°), T (120°), H (180°) und F (360°) Düse.
- Kompatibel mit den Regnern der Typenreihen 5000/5000 Plus/5000 Plus PRS.
- Die Technologie Rain Curtain™ bietet:
  - Optimale Tropfengröße für gleichmäßige Leistung.
  - Effektive Nahbereichsbewässerung.
  - Gleichmäßige Wasserverteilung über die gesamte Wurfweite.
- Die Niederschlagsrate von ca. 15,2 mm/h reduziert Pfützenbildung und Erosionen.
- Leichte Identifizierung der Wurfweite durch Farbkodierung.
- Die Düsen sind einfach einzusetzen oder herauszunehmen.
- Stapelbar, dadurch praktische Lagerung.

KENNDATEN

Wurfweite: 7,6 m bis 10,7 m
Druckbereich: 1,7 bis 4,5 bar
Wasserverbrauch: 0,17 bis 2,09 m³/h

TYPENREIHEN

5000MPRMPK: Beutel mit 30 Düsenbäumen 5000-MPR: 10 x 5000-MPR-25, 10 x 5000-MPR-30, 10 x 5000-MPR-35



Kleiner Düsensatz mit 4 Düsen



LEISTUNGSDATEN

5000-MPR-25

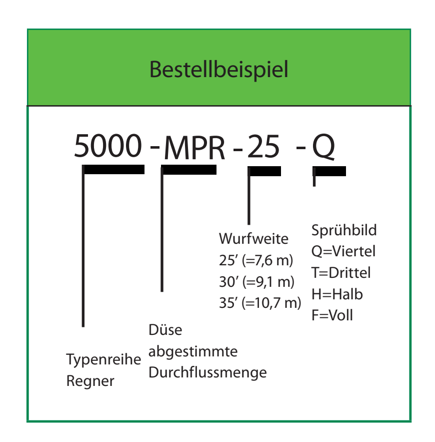
Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
90°	1,7	7,0	0,17	13,7	15,8
	2,4	7,3	0,20	14,9	17,3
	3,1	7,6	0,23	15,6	18,1
	3,8	7,6	0,25	17,4	20,1
	4,5	7,6	0,27	18,9	21,9
120°	1,7	7,0	0,23	13,9	16,0
	2,4	7,3	0,27	15,4	17,8
	3,1	7,6	0,31	16,2	18,7
	3,8	7,6	0,35	18,0	20,7
	4,5	7,6	0,38	19,6	22,6
180°	1,7	7,0	0,33	13,3	15,4
	2,4	7,3	0,39	14,7	17,0
	3,1	7,6	0,45	15,5	17,9
	3,8	7,6	0,50	17,3	20,0
	4,5	7,6	0,55	18,9	21,8
360°	1,7	7,0	0,63	12,8	14,8
	2,4	7,3	0,76	14,2	16,4
	3,1	7,6	0,87	14,9	17,3
	3,8	7,6	0,97	16,6	19,2
	4,5	7,6	1,05	18,1	20,9

5000-MPR-35

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
90°	1,7	9,8	0,32	13,4	15,4
	2,4	10,4	0,38	14,1	16,3
	3,1	10,7	0,44	15,3	17,7
	3,8	10,7	0,48	17,0	19,6
	4,5	10,7	0,52	18,4	21,3
120°	1,7	9,8	0,40	12,7	14,6
	2,4	10,4	0,49	13,6	15,6
	3,1	10,7	0,56	14,7	17,0
	3,8	10,7	0,62	16,4	18,9
	4,5	10,7	0,68	17,9	20,7
180°	1,7	9,8	0,62	13,1	15,2
	2,4	10,4	0,76	14,1	16,3
	3,1	10,7	0,87	15,2	17,6
	3,8	10,7	0,96	16,9	19,5
	4,5	10,7	1,05	18,4	21,3
360°	1,7	9,8	1,22	12,8	14,8
	2,4	10,4	1,50	14,0	16,2
	3,1	10,7	1,72	15,1	17,5
	3,8	10,7	1,91	16,8	19,4
	4,5	10,7	2,09	18,3	21,2

5000-MPR-30

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
90°	1,7	8,8	0,23	12,0	13,8
	2,4	9,1	0,28	13,4	15,4
	3,1	9,1	0,32	15,2	17,6
	3,8	9,1	0,35	17,0	19,6
	4,5	9,1	0,38	18,4	21,2
120°	1,7	8,8	0,30	11,7	13,5
	2,4	9,1	0,35	13,2	15,2
	3,1	9,1	0,42	15,1	17,4
	3,8	9,1	0,47	16,8	19,4
	4,5	9,1	0,51	18,3	21,1
180°	1,7	8,8	0,49	12,5	14,4
	2,4	9,1	0,59	14,1	16,2
	3,1	9,1	0,67	16,1	18,6
	3,8	9,1	0,75	17,9	20,7
	4,5	9,1	0,82	19,6	22,6
360°	1,7	8,8	0,96	12,3	14,2
	2,4	9,1	1,15	13,8	15,9
	3,1	9,1	1,31	15,7	18,1
	3,8	9,1	1,45	17,4	20,0
	4,5	9,1	1,57	18,8	21,7







TYPENREIHE MAXI-PAW™

Schwinghebel-Versenkregner, Voll- und Teilkreis
Traditionell hervorragend.

ANWENDUNG

Diese Regner eignen sich für den Einbau bei kleinen bis mittleren automatischen Beregnungsanlagen in Hausgärten und öffentlichen Grünanlagen. Sie sind speziell für niedrigen Druck und eine geringe Durchflussmenge konzipiert. Diese Typenreihe erzielt hervorragende Leistung bei schmutzbelastetem Wasser.

BESCHREIBUNG

- Erprobter Schwinghebelantrieb
- Aufsteigerhöhe: 7,6 cm
- Farbig kodierte austauschbare Düsen mit Bajonettverschluss
- 5 MPR-Düsen, d.h. die Durchflussmengen der unterschiedlichen Düsen-Sprühbilder sind aufeinander abgestimmt, und 2 Düsen mit niedrigem Strahlanstieg
- Düsenwechsel ohne Werkzeug
- Schwinghebel mit 2 Gegengewichten; langsame Umdrehung sichert eine hervorragende Wurfweite
- Arbeitet bei niedrigem Druck und geringer Durchflussmenge
- Erprobtes Schwinghebelprinzip
- Ein einziges Modell für Vollkreis und Teilkreis von 20° bis 340°
- Schwinghebel mit PJ™ System gegen seitliches Spritzen
- Strahlstörschraube
- Abstreifdichtung
- Wendemechanismus für Teilkreisberegnung
- Kombinierte Anschlussmöglichkeit: unten ½" (15/21) oder ¾" (20/27) IG, seitlich ½" IG
- Wartung von oben möglich
- Auslaufsperrventil Kit SAM als Option

KENNDATEN

Wurfweite: 6,7 bis 13,7 m
Druck: 1,7 bis 4,1 bar
Wasserverbrauch: 0,34 bis 1,91 m³/h
2 untere Anschlüsse: ½" und ¾" IG
1 seitlicher Anschluss: 1/2" IG
Strahlanstieg:
- 23° bei Düsengrösse 06, 07,08, 10 und 12
- 11° bei Düsengrösse 07-LA und 10-LA

LA-Düsen

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
07-LA	1,7	6,7	0,34	15	17
	2,0	6,9	0,38	16	18
	2,5	7,1	0,42	17	19
	3,0	7,4	0,46	17	19
	3,5	7,6	0,50	17	20
	4,0	7,6	0,54	19	22
	4,1	7,6	0,54	19	22
10-LA	1,7	7,6	0,77	27	31
	2,0	8,1	0,83	25	29
	2,5	8,7	0,91	24	28
	3,0	9,2	1,00	24	27
	3,5	9,6	1,09	24	27
	4,0	9,8	1,19	25	29
	4,1	9,8	1,23	26	30



MPR-Düsen: 06 (rot), 07 (schwarz), 08 (blau), 10 (gelb), 12 (beige)
Düsen mit niedrigem Strahlanstieg:
07-LA (schwarz), 10-LA (gelb)

ABMESSUNGEN

Höhe des Gehäuses: 23,6 cm
Sichtbarer Durchmesser: 12,7 cm

TYPENREIHE

2045A MAXI-PAW™

LEISTUNGSDATEN

◗
■ 50%
▲ 50%

MPR-Düsen

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
06	1,7	-	-	-	-
	2,0	-	-	-	-
	2,5	11,4	0,46	7	8
	3,0	11,5	0,51	8	9
	3,5	11,6	0,55	8	9
	4,0	11,6	0,58	9	10
	4,1	11,6	0,59	9	10
07	1,7	9,8	0,50	10	12
	2,0	10,4	0,55	10	12
	2,5	11,0	0,60	10	11
	3,0	11,7	0,66	10	11
	3,5	12,2	0,72	10	11
	4,0	12,5	0,78	10	12
	4,1	12,5	0,79	10	12
08	1,7	10,7	0,64	11	13
	2,0	11,1	0,68	11	13
	2,5	11,5	0,75	11	13
	3,0	12,0	0,82	11	13
	3,5	12,4	0,89	12	13
	4,0	12,7	0,94	12	14
	4,1	12,8	0,95	12	13
10	1,7	11,6	0,95	14	16
	2,0	12,0	1,01	14	16
	2,5	12,3	1,11	15	17
	3,0	12,7	1,21	15	17
	3,5	13,0	1,31	16	18
	4,0	13,3	1,42	16	19
	4,1	13,4	1,45	16	19
12	1,7	11,9	1,25	18	20
	2,0	12,3	1,32	17	20
	2,5	12,7	1,45	18	21
	3,0	13,2	1,58	18	21
	3,5	13,6	1,72	19	22
	4,0	13,7	1,86	20	23
	4,1	13,7	1,91	20	24

ZUBEHÖR

2045A Kit-SAM: Auslaufsperrventil



WERKZEUG

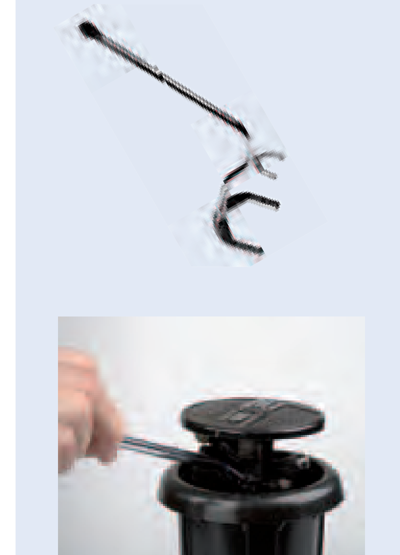
42064

ANWENDUNG

Schlüssel zum Ausbau des Regnerinnenteils für Mini-Paw® und MAXI-PAW™.

TYPENREIHE

42064





Versenkregner Typenreihe 5500

Alle Eigenschaften und Vorteile der Regner 7005/8005 in einem ¾“ Regner !

- Grünerer Rasen mit weniger Wasserverbrauch – die Rain Curtain™ Düsen bieten höchste Gleichmäßigkeit
- Mit diesem vandalismusresistenten, robusten Regner sparen Sie Zeit und Reparaturkosten
- Ein Modell für Voll- und Teilkreis für wirtschaftliche Planung

BESCHREIBUNG

- **Düsen mit der Rain Curtain Technologie**
  - Rain Curtain™ Düsen sichern optimale Gleichmäßigkeit der Beregnung auch im Nahbereich des Regners
  - Von vorn austauschbare Düsen, kein Spezialwerkzeug erforderlich
  - Widerstand gegen Vandalismus
  - Schutz gegen Vandalismus durch Memory Arc®: der Regner geht immer in den eingestellten Sektor zurück
  - Drehen der Düsenbasis möglich, ohne den Antriebsmechanismus zu beschädigen
  - Verstärkte, robuste Düsenbasis
  - Aufsteiger aus Edelstahl als Option, hilft gegen Vandalismus auf öffentlichen Grünflächen
- **Installation und Wartung**
  - Einstellbarer rechter und linker Anschlag, ohne das Gehäuse zu drehen und vom Regneranschluss abzuschrauben; erleichtert die Installation
  - Einfache Sektoreneinstellung mit einem Schraubendreher von oben, auch bei laufendem Regner; Teilkreis von 50° bis 330°, durchlaufender Vollkreis (360°).
  - Düsenaustausch ohne weitere Einstellungen, selbstregulierender Stator
- **Designoptionen**
  - Auslaufsperrventil Seal-A-Matic™ (SAM) verhindert Pfützenbildung bei tiefergelegenen Regnern
  - Standardmäßig schwarze Gummiabdeckung
  - Kleiner sichtbarer Durchmesser als Schutz vor Verletzungen auf Spielflächen
- **Haltbarkeit**
  - 5 Jahre Garantie
  - Öl- und fettfreies Getriebe
  - Starke Rückholfeder sichert zuverlässiges Einfahren des Aufsteigers

KENNDATEN

¾" IG
Auslaufsperrventil bleibt bei bis zu 3,1 m Höhenunterschied geschlossen
Strahlanstieg: 22°

ABMESSUNGEN

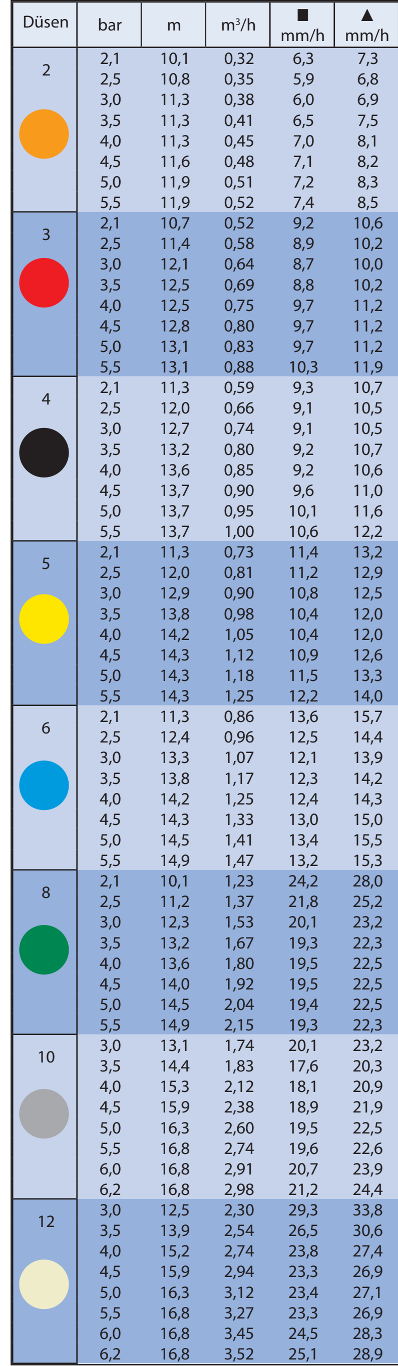
Sichtbarer Durchmesser : 4,4 cm
Gehäusedurchmesser: 7,0 cm
Gehäusehöhe: 23,5 cm
Aufsteigerhöhe: 12,7 cm

Beachte: die Aufsteigerhöhe ist vom Deckel bis zur Düsenmitte gemessen, die Gehäusehöhe gilt bei eingefahrenem Aufsteiger.

TYPENREIHEN

5505: ¾" IG (12,5" Kunststoffaufsteiger)
5505-SS: ¾" IG (12,5" Edelstahlaufsteiger)

LEISTUNGSDATEN



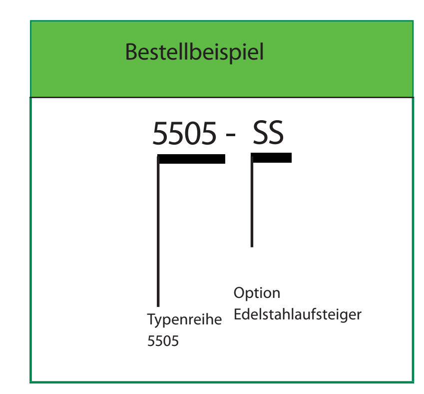
Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
2	2,1	10,1	0,32	6,3	7,3
	2,5	10,8	0,35	5,9	6,8
	3,0	11,3	0,38	6,0	6,9
	3,5	11,3	0,41	6,5	7,5
	4,0	11,3	0,45	7,0	8,1
	4,5	11,6	0,48	7,1	8,2
	5,0	11,9	0,51	7,2	8,3
	5,5	11,9	0,52	7,4	8,5
3	2,1	10,7	0,52	9,2	10,6
	2,5	11,4	0,58	8,9	10,2
	3,0	12,1	0,64	8,7	10,0
	3,5	12,5	0,69	8,8	10,2
	4,0	12,5	0,75	9,7	11,2
	4,5	12,8	0,80	9,7	11,2
	5,0	13,1	0,83	9,7	11,2
	5,5	13,1	0,88	10,3	11,9
4	2,1	11,3	0,59	9,3	10,7
	2,5	12,0	0,66	9,1	10,5
	3,0	12,7	0,74	9,1	10,5
	3,5	13,2	0,80	9,2	10,7
	4,0	13,6	0,85	9,2	10,6
	4,5	13,7	0,90	9,6	11,0
	5,0	13,7	0,95	10,1	11,6
	5,5	13,7	1,00	10,6	12,2
5	2,1	11,3	0,73	11,4	13,2
	2,5	12,0	0,81	11,2	12,9
	3,0	12,9	0,90	10,8	12,5
	3,5	13,8	0,98	10,4	12,0
	4,0	14,2	1,05	10,4	12,0
	4,5	14,3	1,12	10,9	12,6
	5,0	14,3	1,18	11,5	13,3
	5,5	14,3	1,25	12,2	14,0
6	2,1	11,3	0,86	13,6	15,7
	2,5	12,4	0,96	12,5	14,4
	3,0	13,3	1,07	12,1	13,9
	3,5	13,8	1,17	12,3	14,2
	4,0	14,2	1,25	12,4	14,3
	4,5	14,3	1,33	13,0	15,0
	5,0	14,5	1,41	13,4	15,5
	5,5	14,9	1,47	13,2	15,3
8	2,1	10,1	1,23	24,2	28,0
	2,5	11,2	1,37	21,8	25,2
	3,0	12,3	1,53	20,1	23,2
	3,5	13,2	1,67	19,3	22,3
	4,0	13,6	1,80	19,5	22,5
	4,5	14,0	1,92	19,5	22,5
	5,0	14,5	2,04	19,4	22,5
	5,5	14,9	2,15	19,3	22,3
10	3,0	13,1	1,74	20,1	23,2
	3,5	14,4	1,83	17,6	20,3
	4,0	15,3	2,12	18,1	20,9
	4,5	15,9	2,38	18,9	21,9
	5,0	16,3	2,60	19,5	22,5
	5,5	16,8	2,74	19,6	22,6
	6,0	16,8	2,91	20,7	23,9
	6,2	16,8	2,98	21,2	24,4
12	3,0	12,5	2,30	29,3	33,8
	3,5	13,9	2,54	26,5	30,6
	4,0	15,2	2,74	23,8	27,4
	4,5	15,9	2,94	23,3	26,9
	5,0	16,3	3,12	23,4	27,1
	5,5	16,8	3,27	23,3	26,9
	6,0	16,8	3,45	24,5	28,3
	6,2	16,8	3,52	25,1	28,9

◗
■ 50%
▲ 50%



LEISTUNGSDATEN
Düsensatz für kürzere Wurfweiten

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
18S	2,1	5,2	0,32	23,7	27,3
	2,5	5,6	0,33	21,5	24,8
	3,0	6,0	0,36	20,2	23,3
	3,5	6,4	0,41	19,8	22,9
	4,0	6,9	0,45	18,8	21,7
	4,5	7,0	0,49	19,9	23,0
	5,0	7,2	0,53	20,8	24,0
	5,5	7,6	0,57	19,6	22,6
22S	2,1	5,8	0,32	19,0	21,9
	2,5	6,2	0,35	18,2	21,0
	3,0	6,6	0,38	17,3	20,0
	3,5	7,1	0,41	16,6	19,1
	4,0	7,5	0,45	15,8	18,3
	4,5	7,6	0,49	16,9	19,5
	5,0	7,8	0,53	17,7	20,4
	5,5	8,2	0,57	16,8	19,4
26S	2,1	7,6	0,32	11,0	12,6
	2,5	7,6	0,39	13,4	15,5
	3,0	8,0	0,45	13,8	16,0
	3,5	8,8	0,48	12,3	14,3
	4,0	8,8	0,53	13,6	15,7
	4,5	8,8	0,59	15,2	17,5
	5,0	8,8	0,65	16,7	19,3
	5,5	8,8	0,70	18,0	20,8
30S	2,1	7,6	0,39	13,3	15,4
	2,5	8,4	0,40	11,4	13,2
	3,0	9,1	0,42	10,4	12,0
	3,5	9,5	0,46	10,2	11,7
	4,0	9,9	0,49	9,9	11,5
	4,5	10,4	0,57	10,6	12,2
	5,0	10,7	0,65	11,5	13,3
	5,5	10,7	0,70	12,3	14,3







TYPENREIHE SB

Verbindungsteile



ANWENDUNG

Dieses flexible Montagesystem (SB + SPX-FLEX) ist ideal für den Einbau an Orten, wo besonders stabiler Auflastdruck durch Fahrzeuge oder Maschinen erwartet werden muss, sowie in Kurven, bei Abzweigungen oder in Mauernähe.

BESCHREIBUNG

- 6 Typenreihen
- Einbau ohne Klebstoff, Werkzeug oder Klemmen. Man schiebt den Anschluss in den Abzweigschlauch und dreht ihn mit der Hand fest
- Achtung : Verwenden Sie keinerlei Gleitmittel (Fett, Seife, Öl, usw.)

KENNDATEN

Max. Betriebsdruck : 5,5 bar

TYPENREIHEN

SBE-050 : Winkelstück, Schlauchanschluss x 1/2" (15/21) AG
SBA-050 : Gerade, Schlauchanschluss x 1/2" (15/21) AG
SBE-075 : Winkelstück, Schlauchanschluss x 3/4" (20/27) AG
SBA-075 : Gerade, Schlauchanschluss x 3/4" (20/27) AG
SB-TEE : T-Stück, 3 x Schlauchanschluss
SB-CPLG : Muffe, 2 x Schlauchanschluss

SPX-FLEX

Flexibler Anschlussschlauch





ANWENDUNG

Dieser neue Regneranschlussschlauch ermöglicht eine besonders einfache und sichere Montage.

TYPENREIHEN

SPX-FLEX: Rollenlänge 30 m
SPX-FLEX: Rollenlänge 100 m

BESCHREIBUNG

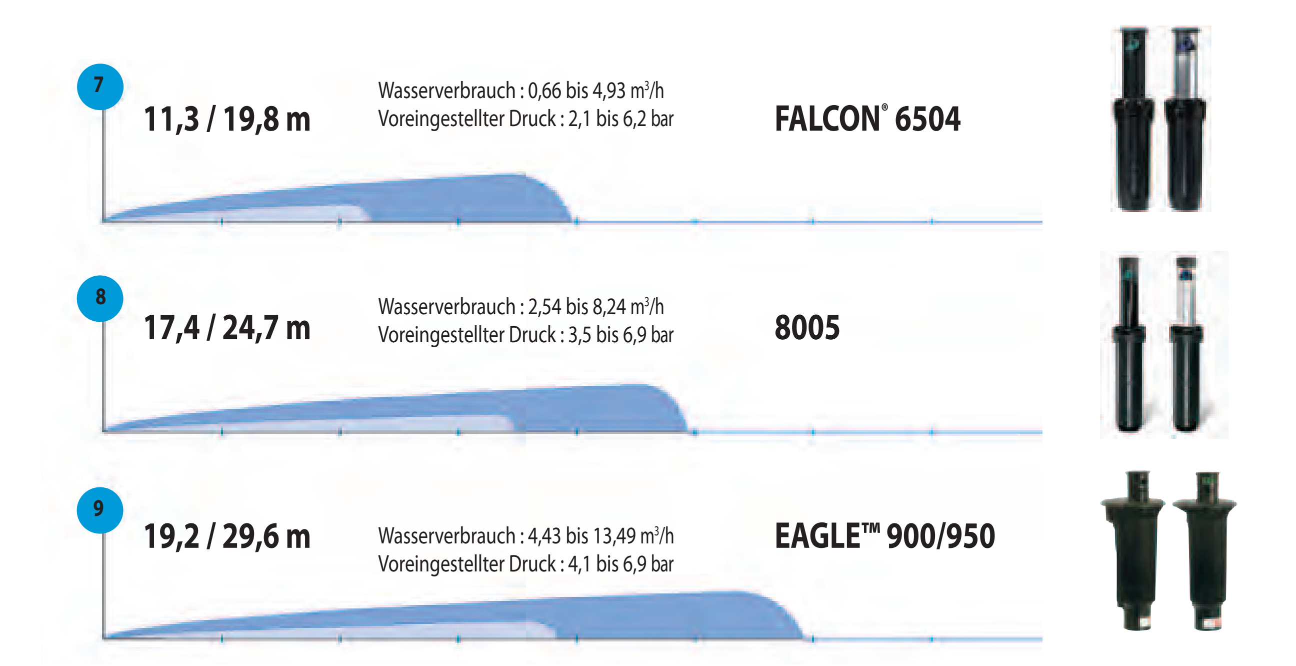
- Einfach: Das spezielle Material bietet große Flexibilität und Knickfestigkeit für schnelle und wirtschaftliche Installationen.
- Zuverlässig: Besonders stabile Verbindungen gegenüber vergleichbaren Systemen.
- Haltbar: SPX-FLEX widersteht hohen Drücken und Druckspitzen und bietet zuverlässige Anschlüsse.
- Lieferbar in Rollenlängen von 30 m oder 100 m.
- Material: Polyethylen
- Neue knickfeste, besonders flexible Ausführung.
- Farbe: Schwarz mit grünen Streifen, einfach zu identifizieren.
- Spezielle Verpackung: leicht abzurollen

KENNDATEN

Innendurchmesser: 12,5 mm
Min. Wandstärke: 2,5 mm
Max. Betriebsdruck und Temperatur: 5,5 bar und 43 °C.

ÜBERSICHTSTABELLE DER VERSENKREGNER

Große Wurfweite





TYPENREIHE FALCON® 6504

Getriebe-Versenkregner
Kompromisslose Leistung

ANWENDUNG

Der Versenkregner FALCON® 6504 eignet sich ideal für die Beregnung von Sportplätzen (Fussball, Rugby, Tennis) und weiträumigen Grünanlagen.

BESCHREIBUNG

- Sektoreneinstellung von oben in Betrieb oder in Ruhestellung
- Öl- und fettfreies Getriebe
- Gummiabdeckung serienmäßig eingebaut
- Auslaufsperrventil SAM
- 8 farbig kodierte austauschbare Düsen Rain Curtain™
- Strahlstörschraube zur Verringerung der Wurfweite um bis zu 25 %
- Abstreifdichtung
- Aufsteiger aus rostfreiem Stahl für Modelle SS
- Konischer Aufsteiger für eine positive Rückholbewegung
- FALCON® HS-Modell mit einer höheren Drehgeschwindigkeit (eine 360° Drehung in ca. 1 Min.) für die Beregnung von Rotgrandbelägen auf Tennis- und anderen Sportanlagen. Die rotbraune Gummiabdeckung passt sich dem Boden an.
- Voll- und Teilkreismodelle

KENNDATEN

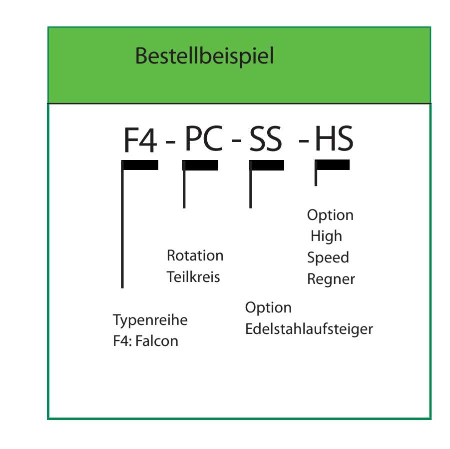
Standard-Modell Wurfweite: 11,9 bis 19,8 m
High-Speed-Modell Wurfweite: 11,3 bis 18,6 m
Wasserverbrauch: 0,66 bis 4,93 m³/h
Druck: 2,1 bis 6,2 bar
Anschlussgewinde (BSP): 1" (26/34) IG
Auslaufsperrventil SAM bleibt bei bis zu 3,1 m Höhenunterschied geschlossen
Strahlanstieg: 25°
Düsen Rain Curtain™ : 04 (schwarz), 06 (hellblau), 08 (dunkelgrün), 10 (grau), 12 (beige), 14 (hellgrün), 16 (braun), 18 (dunkelblau)

ABMESSUNGEN

Aufsteigerhöhe: 10,2 cm
Höhe des Gehäuses: 21,6 cm
Sichtbarer Durchmesser: 5,1 cm

TYPENREIHEN

F4-FC: Vollkreis
F4-PC: Teilkreis (40° bis 360°)
F4-FC-SS: Vollkreis mit Aufsteiger aus rostfreiem Stahl
F4-PC-SS: Teilkreis mit Aufsteiger aus rostfreiem Stahl (40° bis 360°)
F4-PC-SS-HS (High Speed): Teilkreis mit Aufsteiger aus rostfreiem Stahl





LEISTUNGSDATEN

Typenreihe FALCON® 6504

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
04	2,1	11,9	0,66	9	11
	2,5	12,3	0,72	10	11
	3,0	12,5	0,78	10	12
	3,5	12,5	0,85	11	13
	4,0	12,5	0,89	11	13
	4,5	12,5	0,96	12	14
	5,0	12,7	1,01	13	15
	5,5	13,1	1,04	12	14
06	2,1	13,1	0,95	11	13
	2,5	13,5	1,05	12	13
	3,0	14,1	1,16	12	13
	3,5	14,9	1,26	11	13
	4,0	14,4	1,34	13	15
	4,5	14,6	1,40	13	15
	5,0	14,9	1,47	13	15
	5,5	14,9	1,56	14	16
08	2,5	14,9	1,50	13	16
	3,0	15,1	1,56	14	16
	3,5	15,5	1,69	14	16
	4,0	15,5	1,83	15	17
	4,5	15,5	1,95	16	19
	5,0	15,7	2,05	17	19
	5,5	16,1	2,13	16	19
10	2,5	15,5	1,84	15	18
	3,0	15,8	1,92	15	18
	3,5	16,2	2,08	16	18
	4,0	16,6	2,23	16	19
	4,5	17,1	2,37	16	19
	5,0	17,2	2,50	17	19
	5,5	16,8	2,63	19	22
12	2,5	16,2	2,20	17	19
	3,0	16,4	2,31	17	20
	3,5	16,8	2,52	18	21
	4,0	17,3	2,72	18	21
	4,5	17,7	2,89	18	21
	5,0	18,1	3,04	19	21
	5,5	18,6	3,18	18	21
14	2,5	16,8	2,57	18	21
	3,0	17,2	2,68	18	21
	3,5	18,0	2,91	18	21
	4,0	18,5	3,12	18	21
	4,5	18,6	3,32	19	22
	5,0	18,6	3,51	20	23
	5,5	18,6	3,67	21	25
16	2,5	16,8	2,86	20	24
	3,0	17,4	3,00	20	23
	3,5	18,6	3,27	19	22
	4,0	19,1	3,50	19	22
	4,5	19,2	3,71	20	23
	5,0	19,2	3,91	21	24
	5,5	19,2	4,10	22	26
18	2,5	18,0	3,11	19	22
	3,0	18,0	3,25	20	23
	3,5	18,1	3,53	22	25
	4,0	19,0	3,81	21	24
	4,5	19,5	4,03	21	24
	5,0	19,8	4,23	22	25
	5,5	19,8	4,44	23	26
	6,0	19,8	4,79	24	28
	6,2	19,8	4,93	25	29

◗ ■ 50% ▲ 50%

Typenreihe FALCON® 6504 High Speed

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
04	2,1	11,3	0,68	11	12
	2,5	12,0	0,75	10	12
	3,0	12,5	0,81	10	12
	3,5	12,5	0,85	11	13
	4,0	12,5	0,93	12	14
	4,5	12,5	1,00	13	15
	5,0	12,3	1,06	14	16
	5,5	11,9	1,11	16	18
06	2,1	11,9	0,98	14	16
	2,5	12,7	1,22	15	18
	3,0	13,3	1,33	15	17
	3,5	13,7	1,28	14	16
	4,0	13,7	1,38	15	17
	4,5	13,4	1,48	16	19
	5,0	13,1	1,56	18	21
	5,5	13,1	1,61	19	22
08	2,5	14,2	1,49	15	17
	3,0	14,5	1,57	15	17
	3,5	14,9	1,72	16	18
	4,0	14,4	1,85	18	21
	4,5	14,6	1,97	18	21
	5,0	15,1	2,08	18	21
	5,5	15,5	2,20	18	21
10	2,5	14,2	1,83	18	21
	3,0	14,5	1,93	18	21
	3,5	14,9	2,11	19	22
	4,0	14,9	2,27	20	24
	4,5	15,3	2,42	21	24
	5,0	15,4	2,57	22	25
	5,5	14,9	2,70	24	28
12	2,5	14,8	2,24	20	24
	3,0	15,4	2,35	20	23
	3,5	16,2	2,56	20	23
	4,0	16,2	2,76	21	24
	4,5	16,5	2,95	22	25
	5,0	16,8	3,12	22	26
	5,5	16,8	3,27	23	27
14	2,5	16,0	2,58	20	23
	3,0	16,2	2,71	21	24
	3,5	16,2	2,95	23	26
	4,0	16,2	3,17	24	28
	4,5	16,2	3,36	26	30
	5,0	16,2	3,54	27	31
	5,5	16,2	3,74	29	33
16	2,5	15,4	2,85	24	28
	3,0	15,8	3,00	24	28
	3,5	16,2	3,27	25	29
	4,0	16,6	3,50	25	29
	4,5	17,1	3,73	26	30
	5,0	17,5	3,96	26	30
	5,5	18,0	4,17	26	30
18	2,5	16,0	3,15	24	28
	3,0	16,4	3,29	25	28
	3,5	16,9	3,57	25	29
	4,0	17,7	3,83	24	28
	4,5	18,0	4,07	25	29
	5,0	18,0	4,30	27	31
	5,5	18,0	4,53	28	32
	6,0	18,4	4,75	28	32
	6,2	18,6	4,84	28	32

◗ ■ 50% ▲ 50%



WERKZEUG

232693S

ANWENDUNG

Haltewerkzeug für Aufsteiger

TYPENREIHE

232693S









VERSENKREGNER TYPENREIHE 8005

Versenkregner mit großer Wurfweite
Der 8005 Versenkregner bietet jetzt eine größere Auswahl an verfügbaren Wurfweiten!

- Jetzt mit erweitertem Wurfweiten-Bereich (von 12m bis 24,7m).
- Optimaler Rasenwuchs bei reduziertem Wasserverbrauch – die Rain Curtain™ Düsen bieten höchste Gleichmäßigkeit
- Mit diesem vandalismusresistenten, robusten Regner sparen Sie Zeit und Reparaturkosten

BESCHREIBUNG

- **Düsen mit der Rain Curtain Technologie**
  - Rain Curtain™ Düsen sichern optimale Gleichmäßigkeit der Beregnung auch im Nahbereich des Regners
  - Von vorn austauschbare Düsen, kein Spezialwerkzeug erforderlich
- **Widerstand gegen Vandalismus**
  - Schutz gegen Vandalismus durch Memory Arc®: der Regner geht immer in den eingestellten Sektor zurück
  - Drehen der Düsenbasis möglich, ohne den Antriebsmechanismus zu beschädigen
  - Verstärkte, robuste Düsenbasis
  - Aufsteiger aus Edelstahl als Option, hilft gegen Vandalismus auf öffentlichen Grünflächen
- **Installation und Wartung**
  - Einstellbarer rechter und linker Anschlag, ohne das Gehäuse zu drehen und vom Regneranschluss abzuschrauben; erleichtert die Installation
  - Einfache Sektoreneinstellung mit einem Schraubendreher von oben, auch bei laufendem Regner; Teilkreis von 50° bis 330°, durchlaufender Vollkreis (360°).
  - Düsenaustausch ohne weitere Einstellungen, selbstregulierender Stator
- **Designoptionen und Sicherheit**
  - Auslaufsperrventil Seal-A-Matic™ (SAM) verhindert Pfützenbildung bei tiefergelegenen Regnern
  - Standardmäßig schwarze Gummiabdeckung
  - Kleiner sichtbarer Durchmesser als Schutz vor Verletzungen auf Spielflächen
  - Sod Cup aus Gummi als Option (zum Einsetzen von natürlichem Rasen) zum Schutz der Spieler auf Sportplätzen
- **Haltbarkeit**
  - 5 Jahre Garantie
  - Öl- und fettfreies Getriebe
  - Starke Rückholfeder sichert zuverlässiges Einfahren des Aufsteigers

KENNDATEN

Wurfweite: 12,0 bis 24,7 m
Druck: 3,5 bis 6,9 bar
Wasserverbrauch: 2,54 bis 8,24 m³/h
Anschlussgewinde: 1" (26/34) IG (BSP)
Auslaufsperrventil SAM bleibt bei bis zu 3,1 m Höhenunterschied geschlossen
Düsen Rain Curtain™: 04 (schwarz), 06 (hellblau), 08 (dunkelgrün), 10 (grau), 12 (beige), 14 (hellgrün), 16 (dunkelbraun), 18 (dunkelblau), 20 (rot), 22 (gelb), 24 (orange), 26 (weiß)
Strahlanstieg: 25°

ABMESSUNGEN

Aufsteigerhöhe: 12,7 cm
Gehäusehöhe: 25,7 cm
Sichtbarer Durchmesser: 4,8 cm
Gehäusedurchmesser: 7,9 cm
Beachte: Die Aufsteigerhöhe ist vom Deckel bis zur Mitte der ersten Düsenöffnung gemessen. Die Gehäusehöhe gilt bei eingefahrenem Aufsteiger.

TYPENREIHEN

8005: 1" (26/34) IG (BSP), Aufsteiger aus Kunststoff
8005-SS: 1" (26/34) IG (BSP), Aufsteiger aus Edelstahl



Beachte: Die Aufsteigerhöhe ist vom Deckel bis zur Mitte der ersten Düsenöffnung gemessen. Die Gehäusehöhe gilt bei eingefahrenem Aufsteiger.



ZUBEHÖR

Sod Cup für 8005

ANWENDUNG

In den Rain Bird Sod Cup für die Regner 8005 kann natürlicher Rasen eingesetzt werden. Die ideale Lösung für Flächen, auf denen „unsichtbare" Regner erforderlich sind. Für neue oder Retrofit Installationen geeignet.

TYPENREIHE

8005 Sod Cup



Planungsbeispiel

Standard-Gummiabdeckung mit 4,8 cm sichtbarem Durchmesser
für erhöhte Sicherheit auf der Spielfläche

Vandalismusgeschützter Umschaltmechanismus mit Memory Arc®

Verstärkter Schaft
Massiver Messingschaft als Schutz gegen Vandalismus

Nicht überdrehbarer Antriebsmechanismus

Auslaufsperrventil Seal-A-Matic™ (SAM)
verhindert Erosionen

Rechter und linker Anschlag einstellbar

Einstellung für Teilkreisbetrieb
und als Wenderegner für Vollkreis

Austauschbare farbig kodierte Rain Curtain™ Düsen
für hervorragende Wasserverteilung

Druckaktivierte Abstreifdichtung
schützt das Innenteil vor Schmutz

Selbstregulierender Stator
passt sich bei Düsenwechsel automatisch an

Filter mit integriertem Frostschutz

LEISTUNGSDATEN

Düsen	bar	m	m^3/h	■ mm/h	▲ mm/h
04	3,5	11,9	0,86	12	14
	4,0	11,9	0,93	13	15
	4,5	11,9	1,00	14	16
	5,0	11,9	1,06	15	17
	5,5	11,9	1,13	16	18
06	3,5	13,7	1,28	14	16
	4,0	13,7	1,37	15	17
	4,5	13,7	1,45	15	18
	5,0	13,7	1,54	16	19
	5,5	13,7	1,62	17	20
08	3,5	14,9	1,59	14	16
	4,0	14,9	1,75	16	18
	4,5	14,9	1,92	17	20
	5,0	14,9	2,09	19	22
	5,5	14,9	2,25	20	23
10	3,5	16,1	2,10	16	19
	4,0	16,3	2,30	17	20
	4,5	16,5	2,40	18	20
	5,0	16,7	2,50	18	21
	5,5	16,8	2,70	19	22
12	3,5	17,5	2,52	16	19
	4,0	17,7	2,70	17	20
	4,5	18,0	2,87	18	20
	5,0	18,3	3,05	18	21
	5,5	18,5	3,23	19	22
	6,0	18,6	3,30	19	22
14	3,5	18,0	2,89	18	21
	4,0	18,5	3,17	19	21
	4,5	18,9	3,37	19	22
	5,0	19,2	3,54	19	22
	5,5	19,2	3,72	20	23
	6,0	19,6	3,96	21	24
	6,2	19,8	4,06	21	24
16	3,5	18,7	3,28	18	21
	4,0	19,6	3,54	18	21
	4,5	20,1	3,77	19	22
	5,0	20,4	3,99	20	23
	5,5	20,6	4,22	20	23
	6,0	21,0	4,45	20	24
	6,2	21,0	4,54	21	24
18	3,5	19,2	3,69	20	23
	4,0	19,7	3,97	20	24
	4,5	20,1	4,22	21	24
	5,0	20,6	4,47	21	24
	5,5	21,0	4,74	21	25
	6,0	21,5	4,95	21	25
	6,2	21,7	5,04	21	25
20	3,5	19,9	4,25	21	25
	4,0	20,3	4,50	22	25
	4,5	21,1	4,79	22	25
	5,0	21,6	5,11	22	25
	5,5	21,6	5,42	23	27
	6,0	22,1	5,65	23	27
	6,5	22,5	5,89	23	27
	6,9	22,9	6,09	23	27
22	3,5	20,0	5,08	25	29
	4,0	21,3	5,23	23	27
	4,5	22,0	5,51	23	26
	5,0	22,4	5,84	23	27
	5,5	22,8	6,19	24	28
	6,0	22,9	6,71	26	30
	6,5	23,4	6,84	25	29
	6,9	23,5	6,97	25	29
24	3,5	19,3	5,11	27	32
	4,0	20,7	5,50	26	30
	4,5	22,0	5,88	24	28
	5,0	23,0	6,26	24	27
	5,5	23,5	6,62	24	28
	6,0	23,9	6,92	24	28
	6,5	24,1	7,22	25	29
	6,9	24,1	7,45	26	30
26	3,5	20,0	5,57	28	32
	4,0	21,8	6,01	25	29
	4,5	22,6	6,42	25	29
	5,0	23,2	6,80	25	29
	5,5	24,1	7,14	25	28
	6,0	24,1	7,50	26	30
	6,5	24,3	7,91	27	31
	6,9	24,7	8,24	27	31

◗ ■ 50% ▲ 50%

TYPENREIHE EAGLE™ 900/950

Lange Lebensdauer bei höchster Leistung

ANWENDUNG

Die Versenkregner EAGLE™ eignen sich besonders für die Beregnung von Sportplätzen.

BESCHREIBUNG

- Hermetisch geschlossenes Gehäuse
- Öl- und fettfreies Getriebe
- Abstreifdichtung
- Wartungsarbeiten von oben möglich
- Starke Rückholfeder
- 2 Modelle: Vollkreis und Teilkreis einstellbar bis 345°
- Eingebautes Elektromagnetventil
- Druckregulierungseinheit von oben zugänglich mit einem ab Werk eingestellten Druck von 5,5 bar
- EAGLE™ 950:
  - Mit den 4 Düsen "Cascade" (18 bis 24) wird eine exzellente, gleichmäßige Wasserverteilung erzielt.
  - Standard Düsen (26 bis 32)
- "TSRS™": von oben zugänglicher Siebfilter ermöglicht es, den Filter während der Installation oder im Laufe der Zeit von Schmutz zu reinigen

KENNDATEN

Druck: 4,1 bis 6,9 bar
Wasserverbrauch: 4,43 bis 13,49 m^3/h
Wurfweite EAGLE™ 900: 19,2 bis 29,6 m
Wurfweite EAGLE™ 950: 21,3 bis 28 m
Strahlanstieg: 25°
Scheitelhöhe des Strahls: 6,1 m
Anschlussgewinde (ACME): 1,5" (40/49) IG

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Magnetspule: 24V - 50Hz
Anzugstrom: 0,41 A (9,9VA)
Betriebsstrom: 0,30 A (7,2 VA)

ABMESSUNGEN

Höhe des Gehäuses: 34 cm
Aufsteigerhöhe: 8,3 cm
Sichtbarer Durchmesser: 21 cm



TYPENREIHEN

EAGLE™ 900E: Vollkreis
EAGLE™ 950E: Teilkreis



WERKZEUGE

GUMMIABDECKUNG, KUNSTRASENABDECKUNG

für Typenreihe EAGLE™ 900/950

ANWENDUNG

Diese beiden Abdeckungen gewährleisten höchste Sicherheit für die Spieler.

BESCHREIBUNG

- Zweiteilig, bestehend aus Abdeckung für das Düsengehäuse und Umrandungsring für den oberen Teil des Gehäuses
- Einfach zu montieren

ABMESSUNGEN

Außendurchmesser des Umrandungsringes: 19 cm
Höhe des Umrandungsringes: 3 cm (+ 1,5 cm für die Kunstrasenabdeckung)

TYPENREIHEN

Gummiabdeckung für EAGLE™ 900/950
Kunstrasenabdeckung für EAGLE™ 900/950



LEISTUNGSDATEN

Düsen High Performance EAGLE™ 900

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
44	4,1	19,2	4,85	13	15
	4,5	19,8	5,11	13	15
	5,0	20,7	5,40	13	15
	5,5	21,6	5,59	12	14
	6,0	21,6	5,90	13	15
	6,5	21,9	6,16	13	15
	6,9	22,3	6,35	13	15
48	4,1	22,3	6,56	13	15
	4,5	22,3	6,81	14	16
	5,0	22,4	7,22	14	17
	5,5	22,8	7,72	15	17
	6,0	23,3	7,88	14	17
	6,5	23,5	8,06	15	17
	6,9	23,5	8,22	15	17
52	4,1	22,9	7,25	14	16
	4,5	23,5	7,57	14	16
	5,0	24,2	8,00	14	16
	5,5	24,7	8,41	14	16
	6,0	24,7	8,81	14	17
	6,5	24,9	9,19	15	17
	6,9	25,3	9,49	15	17
56	4,1	24,7	8,60	14	16
	4,5	25,0	8,94	14	17
	5,0	25,5	9,40	14	17
	5,5	25,9	9,87	15	17
	6,0	26,3	10,34	15	17
	6,5	26,8	10,80	15	17
	6,9	27,1	11,15	15	17,7
60	4,1	-	-	-	-
	4,5	26,2	9,47	14	16
	5,0	26,8	10,00	14	16
	5,5	27,7	10,52	14	16
	6,0	27,7	11,03	14	17
	6,5	27,7	11,50	15	17
	6,9	27,7	11,86	15	18
64	4,1	-	-	-	-
	4,5	27,4	10,35	14	16
	5,0	27,9	10,94	14	16
	5,5	28,3	11,56	14	16
	6,0	28,8	12,06	14	17
	6,5	29,2	12,57	15	17
	6,9	29,6	12,97	15	17

● ■ 50% ▲ 50%

Düsen EAGLE™ 950

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
18-C	4,1	21,3	4,43	19	23
	4,5	21,7	4,64	20	23
	5,0	22,1	4,93	20	23
	5,5	22,5	5,19	20	24
	6,0	22,8	5,44	21	24
	6,5	23,0	5,68	21	25
	6,9	23,2	5,86	22	25
20-C	4,1	21,9	5,22	22	25
	4,5	22,3	5,48	22	26
	5,0	22,7	5,81	23	26
	5,5	23,2	6,12	23	26
	6,0	23,6	6,40	23	27
	6,5	24,0	6,69	23	27
	6,9	24,4	6,93	23	27
22-C	4,1	22,6	6,02	24	27
	4,5	22,9	6,29	24	28
	5,0	23,5	6,66	24	28
	5,5	24,4	7,01	23	27
	6,0	24,8	7,34	24	28
	6,5	25,3	7,64	24	28
	6,9	25,6	7,86	24	28
24-C	4,1	23,2	7,00	26	30
	4,5	23,8	7,32	26	30
	5,0	24,7	7,75	25	29
	5,5	25,6	8,16	25	29
	6,0	26,5	8,56	24	28
	6,5	27,1	8,93	24	28
	6,9	27,4	9,20	24	28
26	4,1	23,8	8,18	29	34
	4,5	24,4	8,50	29	33
	5,0	25,1	8,95	28	33
	5,5	25,6	9,41	29	33
	6,0	26,0	9,73	29	33
	6,5	26,5	10,18	29	33
	6,9	26,8	10,61	29	34
28	4,1	-	-	-	-
	4,5	25,2	9,44	30	35
	5,0	25,8	10,00	30	35
	5,5	26,2	10,72	31	36
	6,0	26,9	10,93	30	35
	6,5	27,4	11,37	30	35
	6,9	27,7	11,86	31	36
30	4,1	-	-	-	-
	4,5	25,2	10,44	33	38
	5,0	25,8	10,92	33	38
	5,5	26,2	11,43	33	39
	6,0	27,1	11,85	32	37
	6,5	27,7	12,30	32	37
	6,9	28,0	12,67	32	38
32	4,1	-	-	-	-
	4,5	25,3	11,17	35	41
	5,0	25,7	11,60	35	41
	5,5	25,9	12,05	36	42
	6,0	26,6	12,46	35	41
	6,5	27,3	13,00	35	41
	6,9	28,0	13,49	34	40

◗ ■ 50% ▲ 50%

WERKZEUGE

VT-DR

ANWENDUNG

Montagewerkzeug für die Ventile der Regner Typenreihe EAGLE™ 900/950





TYPENREIHE

VT-DR

SRP

ANWENDUNG

Zange zum Ausbauen der Klemmringe für die Regner Typenreihe EAGLE™ 900/950



TYPENREIHE

SRP

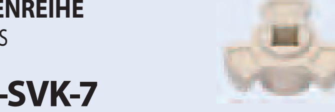
IS-TSRS

ANWENDUNG

Werkzeug zum Herausnehmen des Siebfilters für Typenreihe EAGLE™

TYPENREIHE

IS-TSRS



DR-SVK-7

ANWENDUNG

Schlüssel 7" (18 cm): Zum manuellen Öffnen und Schließen (ON/OFF/AUTO) der Typenreihen EAGLE™ 900E/950E

TYPENREIHE

DR-SVK-7



RAIN BIRD SR2005, SR3003

Großflächenregner mit langsamem Rücklauf



ANWENDUNG

Diese Regner sind für große zu beregnende Flächen geeignet, wie zum Beispiel Sportstadien, große Spielflächen, Sport- und Fussballplätze.

BESCHREIBUNG

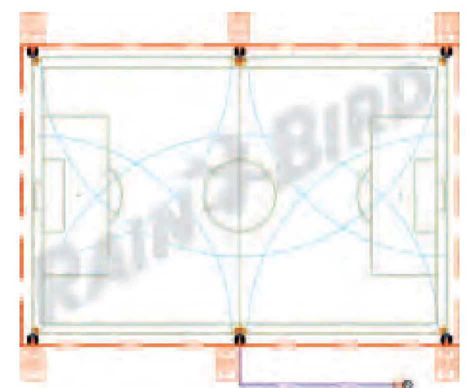
- Langsamer Rücklauf
- Strahlanstieg: 23°
- Standardmontage auf Flansch
- Teilkreismodelle mit einstellbarem Sektor von 40 - 360°
- Einfache Sektoreneinstellung ohne Werkzeug
- Eindüsig
- Der SR2005 wird mit einem Düsensatz mit 6 konischen Wurfdüsen aus Kunststoff geliefert: GNS-2005T in den Größen 21, 23, 26, 28, 30 und 33 mm
- Der SR3003 wird mit einem Düsensatz mit 6 konischen Wurfdüsen aus Kunststoff geliefert: GNS-3003T in den Größen 14, 16, 18, 20, 22 und 24 mm
- Speziell konzipierter Löffel beim SR3003, um die Rotationsgeschwindigkeit zu erhöhen oder zu verringern
- Gegengewichte erhältlich
- Wasserdichte, dauerhaft geschmierte Kugellager
- Als Option: 2" (50/60) Adapter, IG (BSP) für den SR3003 zur Montage auf Standrohr 2" (50/60)

GROSSFLÄCHENREGNER

SR2005: 3" (80/90), Teilkreis - langsamer Rücklauf
SR3003: 2" (50/60), Teilkreis - langsamer Rücklauf







Planungsbeispiel

LEISTUNGSDATEN

SR2005

Düsen	bar	m	m³/h
21 mm	4,0	44,0	32,1
	4,5	45,7	34,0
	5,0	47,5	35,9
	5,5	48,2	37,6
	6,0	49,0	39,3
	6,5	50,2	40,9
23 mm	4,0	45,0	38,6
	4,5	46,7	40,8
	5,0	48,5	43,1
	5,5	49,5	45,2
	6,0	50,5	47,3
	6,5	51,0	49,2
26 mm	4,0	46,5	50,5
	4,5	48,7	53,0
	5,0	51,0	56,0
	5,5	51,5	58,5
	6,0	52,0	61,1
	6,5	52,2	63,6
28 mm	4,0	50,0	58,1
	4,5	52,5	61,7
	5,0	55,0	65,3
	5,5	56,7	68,3
	6,0	58,5	71,3
	6,5	59,2	74,1
30 mm	4,0	51,5	67,7
	4,5	54,2	71,7
	5,0	57,0	75,8
	5,5	59,2	79,4
	6,0	61,5	83,0
	6,5	63,2	86,4
33 mm	4,0	54,0	82,4
	4,5	56,0	87,3
	5,0	58,0	92,2
	5,5	58,7	96,5
	6,0	59,5	100,9
	6,5	60,5	104,5

SR3003

Düsen	bar	m	m³/h
14 mm	3,0	32,0	13,0
	3,5	33,5	13,9
	4,0	34,7	14,8
	4,5	36,0	15,7
	5,0	37,5	16,5
	5,5	39,0	17,4
	6,0	40,2	18,2
16 mm	3,0	32,5	16,8
	3,5	34,0	18,0
	4,0	36,0	19,2
	4,5	38,0	20,4
	5,0	38,5	21,4
	5,5	39,0	22,5
	6,0	40,5	23,6
18 mm	3,0	36,0	21,6
	3,5	38,0	23,0
	4,0	40,0	24,5
	4,5	42,0	26,0
	5,0	43,2	27,4
	5,5	44,5	28,8
	6,0	45,5	30,2
20 mm	3,0	40,5	26,5
	3,5	42,0	28,4
	4,0	42,7	30,3
	4,5	43,5	32,2
	5,0	45,0	33,8
	5,5	46,5	35,5
	6,0	48,0	37,3
22 mm	3,0	40,0	31,5
	3,5	41,5	33,8
	4,0	42,5	36,1
	4,5	43,5	38,5
	5,0	46,2	40,5
	5,5	49,0	42,6
	6,0	50,5	44,5
24 mm	3,0	40,0	38,0
	3,5	42,0	40,4
	4,0	43,0	43,1
	4,5	44,0	45,9
	5,0	47,2	48,3
	5,5	50,5	50,7
	6,0	53,0	53,2



TYPENREIHE MAXI-BIRD™ 2045PJ-08

Schwinghebelregner aus Kunststoff, Voll- oder Teilkreis
Regner auf Standrohr

ANWENDUNG

½" Schwinghebelregner auf Standrohr für große Flächen und für Hanglagen, Überflurregner.

BESCHREIBUNG

- Schwinghebelregner
- Schwinghebel mit 2 Gegengewichten
- Gerader Durchfluss für höchste Leistungsfähigkeit bei schmutzbelastetem Wasser
- Arbeitet bei niedrigem Druck und geringer Durchflussmenge
- Schwinghebel mit PJ™ -System minimiert seitliches Spritzen
- 5 MPR-Düsen - d.h. die Durchflussmengen der unterschiedlichen Düsen-Sprühbilder sind aufeinander abgestimmt und 2 Düsen mit niedrigem Strahlanstieg
- Austauschbare, farbig kodierte Düsen mit Bajonettverschluss, kein Werkzeug erforderlich
- Wendemechanismus für eine Sektoreneinstellung von 20° bis 340°
- Kräftige Sektorumschaltung

KENNDATEN

Druck: 1,7 bis 4,1 bar
Wasserverbrauch: 0,34 bis 1,91 m³/h
Wurfweite: 6,7 bis 13,7 m
Anschlussgewinde: ½" (15/21) AG
Strahlanstieg:
- 23° für die Düsen 06, 07, 08, 10 und 12
- 11° für die Düsen 07-LA und 10-LA

Düsen mit einem Standard-Strahlanstieg (23°): 06 (rot), 07 (schwarz), 08 (blau), 10 (gelb), 12 (beige)
Düsen mit niedrigem Strahlanstieg:
07-LA (schwarz), 10-LA (gelb)



TYPENREIHE

2045PJ-08 MAXI-BIRD



LEISTUNGSDATEN

Siehe Leistungsdaten Maxi-Paw, Seite 65

TYPENREIHE 25BPJ, 65PJ, 85ESHD

Schwinghebelregner aus Gussbronze, Voll- oder Teilkreis

ANWENDUNG

Diese Regner eignen sich für die Beregnung von Hecken, Sträuchern und Blumenrabatten.

BESCHREIBUNG

- Schwinghebelregner aus Gussbronze (plus Messig beim 25BPJ)
- Direktes Strömen des Wassers durch den Regner
- Schwinghebel mit PJ™ System gegen seitliches Spritzen, Standardschwinghebel beim 85ESHD
- Distanzflügel bei Typenreihen 25BPJ
- Strahlstörschraube bei Typenreihe 25BPJ
- TNT Lagersystem; "H" beim 85ESHD
- Wendemechanismus für eine Beregnung von 20° bis 340°, oder für Vollkreisberegnung
- Strahlgleichrichter und konische Wurfdüse aus Messing für Typenreihe 25BPJ, Typenreihe 85 mit Strahlgleichrichter im Krümmer

KENNDATEN

TYPENREIHE 25BPJ

Wurfweite: 11,6 bis 12,5 m
Druck: 2,1 bis 3,5 bar
Wasserverbrauch: 0,70 bis 1,14 m³/h
Anschlussgewinde: ½" (15/21) AG
Strahlanstieg: 25°

TYPENREIHE 65PJ

6 Wurfdüsengrößen erhältlich, von 7/32" bis 3/8"
Wurfweite: 17,4 bis 23,6 m
Druck: 4 bis 5,5 bar
Wasserverbrauch: 2,43 bis 8,10 m³/h
Anschlussgewinde (BSP): 1" (26/34) IG
Strahlanstieg: 27°

TYPENREIHE 85ESHD

10 Wurfdüsengrößen erhältlich, von 11/32" bis 11/16"
Wurfweite: 19,3 bis 35,4 m
Druck: 2,0 bis 6,9 bar
Wasserverbrauch: 4,19 bis 29,0 m³/h
Anschlussgewinde (BSP): 1,25" (33/42) AG
Strahlanstieg: 27°

TYPENREIHEN

25BPJ-FP-ADJ-DA-TNT: ½" (15/21)
65PJ: 1" (26/34)
85ESHD: 1-1/4" (10/32)



LEISTUNGSDATEN 25BPJ-FP-ADJ-DA-TNT

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
09	2,1	11,6	0,70	10	12
	2,5	11,8	0,77	11	13
	3,0	12,0	0,85	12	14
	3,5	12,2	0,91	12	14
10	2,1	11,9	0,86	12	14
	2,5	12,1	0,95	13	15
	3,0	12,3	1,05	14	16
	3,5	12,5	1,14	15	17

◗ ■ 50% ▲ 50%

85ESHD

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
24 x 14	4,0	23,8	9,25	33	26
	4,5	24,7	9,83	32	26
	5,0	25,4	10,40	32	26
	5,5	26,2	10,95	32	26

◗ ■ 50% ▲ 60%

Zusätzliche Düsen erhältlich, fragen Sie Ihren Rain Bird Händler



TYPENREIHE LF

Vollkreisregner mit geringem Durchfluss

ANWENDUNG

Die neuen Regner der Typenreihe Rain Bird® LF™ sind robust konstruiert, um unter den rauen Bedingungen in Rasen- und Landwirtschaftsanwendungen zu bestehen (Baumschulen, Rollrasenhersteller). Sie kombinieren die Vorteile eines Schwinghebelregners mit der Flexibilität der Strahlhöhe, wodurch eine präzise, gleichmäßige und optimale Wasserverteilung erreicht wird.

BESCHREIBUNG

• Besonders gleichmäßige Wasserverteilung
- Eine gewichtsbelastete Antriebsscheibe sorgt für optimale Drehgeschwindigkeit, um die Wurfweite zu maximieren
- Der Präzisionsstrahl- (PJ)Löffel sorgt für den Regnerantrieb

• Robustester Regner seiner Klasse
- Das patentierte Keramik-Radiallager (CRB) hält länger als konventionelle Lager
- Antriebsscheibe aus speziellem Thermoplast schützt den Antriebsmechanismus vor Schmutz und Frost
- Federn und Achse aus Edelstahl sichern eine gleich bleibende Leistung bei hohen Temperaturen und unter dem Gefrierpunkt
- Korrosionsresistent
- UV-beständig

• Bedienungsfreundlich
- Keine Spezialwerkzeuge erforderlich.
- Farbig kodierte Düsen und Deflektoren zur leichten Identifikation
- Der „Weed Guard" Unkrautschutz verhindert, dass Unkraut in den Regner hineinwächst und die Drehung stoppt

KENNDATEN

½" AG (BSP)

Düsengrößen:
LF 1200: 270 l/h bis 480 l/h
(in mm: 1,98/ 2,18/ 2,39/ 2,59/ 2,76)

LF 2400: 450 l/h bis 910 l/h
(in mm: 2,76/ 2,97/ 3,18/ 3,38/ 3,63)

Strahlanstieg des Deflektors:
LF 1200: 6°/ 10°/ 12°/ 16°/ 17°/ 21°
LF 2400: 10°/ 13°/ 15°/ 22°

Regneranordnung:
8m x 8m bis 15m x 15m

TYPENREIHEN

LF 1200
LF 2400

Die kompletten Leistungsdatentabellen finden Sie unter www.rainbird.eu



LEISTUNGSDATEN (LF 2400)

Deflektor 10° (Hellgrün)

Düsen	bar	m	l/h
2,97 mm	2,1	9,14	493
	2,4	9,75	534
	2,8	10,06	575
	3,1	10,36	606
8/64"	2,1	9,75	568
	2,4	10,06	613
	2,8	10,36	656
	3,1	10,67	697
9/64"	2,1	10,36	742
	2,4	10,67	802
	2,8	10,97	859
	3,1	10,97	913

Deflektor 15° (Orange)

Düsen	bar	m	l/h
2,97 mm	2,1	10,06	493
	2,4	10,36	534
	2,8	10,97	575
	3,1	10,97	606
8/64"	2,1	10,36	568
	2,4	10,67	613
	2,8	11,28	656
	3,1	11,28	697
9/64"	2,1	10,97	742
	2,4	11,28	802
	2,8	11,89	859
	3,1	11,89	913

Deflektor 22° (Dunkelgrün)

Düsen	bar	m	l/h
7/64"	2,1	11,28	420
	2,4	11,28	454
	2,8	11,58	488
	3,1	11,89	518
2,97mm	2,1	11,58	493
	2,4	11,89	534
	2,8	12,19	575
	3,1	12,50	606
8/64"	2,1	11,89	568
	2,4	12,19	613
	2,8	12,50	656
	3,1	12,50	697
3,38 mm	2,1	12,50	638
	2,4	12,80	688
	2,8	12,80	738
	3,1	13,11	784
9/64"	2,1	12,19	742
	2,4	13,11	802
	2,8	13,41	859
	3,1	13,72	913

LEISTUNGSDATEN (LF 1200)

Deflektor 6° (Dunkellila)

Düsen	bar	m	l/h
2,18 mm	2,1	7,32	266
	2,4	7,62	286
	2,8	7,92	307
	3,1	7,92	325
3/32"	2,1	7,92	316
	2,4	8,23	341
	2,8	8,53	366
	3,1	8,53	388
2,59 mm	2,1	8,23	370
	2,4	8,53	402
	2,8	8,84	429
	3,1	8,84	454

Deflektor 12° (Dunkelgrün)

Düsen	bar	m	l/h
2,18 mm	2,1	8,23	266
	2,4	8,53	286
	2,8	8,84	307
	3,1	8,84	325
3/32"	2,1	8,84	316
	2,4	9,14	341
	2,8	9,45	366
	3,1	9,45	388
2,59 mm	2,1	9,14	370
	2,4	9,45	402
	2,8	9,75	429
	3,1	9,75	454

Deflektor 17° (Hellblau)

Düsen	bar	m	l/h
2,18 mm	2,1	9,45	266
	2,4	10,06	286
	2,8	10,06	307
	3,1	10,06	325
3/32"	2,1	10,06	316
	2,4	10,36	341
	2,8	10,67	366
	3,1	10,67	388
2,59 mm	2,1	10,36	370
	2,4	10,67	402
	2,8	10,97	429
	3,1	10,97	454

Deflektor 21° (Olivgrün)

Düsen	bar	m	l/h
2,18 mm	2,1	10,36	266
	2,4	10,36	286
	2,8	10,36	307
	3,1	10,66	325
3/32"	2,1	10,36	316
	2,4	10,66	341
	2,8	10,66	366
	3,1	10,66	388
2,59 mm	2,1	10,60	370
	2,4	11,00	402
	2,8	11,00	429
	3,1	11,00	454



TYPENREIHE SWING JOINT

Neues Design reduziert Druckverluste bis zu 50 %
Für alle Gelegenheiten



ANWENDUNG

Mit optimalen Durchflusseigenschaften bieten diese Swing Joints die Leistung, die Sie von Rain Bird erwarten. Sie sind die perfekte Ergänzung zu den Regnern der Typenreihe EAGLE™ und zu Schwinghebelregnern.

BESCHREIBUNG

- Hervorragende Durchflusseigenschaften durch ein innovatives Design, das Druckverluste bis zu 50 % gegenüber anderen Regneranschlüssen reduziert
- Geringere Materialermüdung durch dieses Design
- Doppelte O-Ring Abdichtung schützt die Gewinde vor Schmutz; leichter nachzujustieren
- Farbige Kodierung und deutliche Größenmarkierung reduzieren die Kosten durch Fehler und vereinfachen die Installation vor Ort durch die schnelle Identifikation der Größe
- Die Gewindeanschlüsse sind etwas überdimensioniert, dadurch sind sie leichter mit der Hand festzuziehen oder "blind" zu installieren (z. B. unter Wasser), Dies reduziert mögliche Schäden durch Überdrehen mit einem Schlüssel.

KENNDATEN

Max. Betriebsdruck: 21,7 bar bei 22,8° C
Durchmesser: 1" (26/34) und 1 1/2"
Länge: 12" (30,5 cm) und 18" (45,7cm)
Eingangsgewinde: BSP
Ausgangsgewinde: BSP

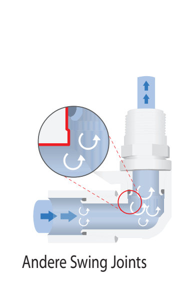
TYPENREIHEN

SJ-12-100-22: 12" Länge, 1" (26/34) Durchmesser
SJ-12-150-22: 12" Länge, 1 1/2" Durchmesser
SJ-18-100-22: 18" Länge, 1" (26/34) Durchmesser
SJ-18-150-22: 18" Länge, 1 1/2" Durchmesser

Druckverluste

	1" Modelle		1,5" Modelle	
Durchfluss l/s	SJ-12-100-22 bar	SJ-18-100-22 bar	SJ-12-150-22 bar	SJ-18-150-22 bar
0,1	0,1	0,1		
1,5	0,2	0,2		
2,5			0,03	0,03
4,5			0,1	0,1



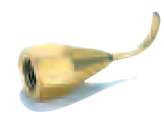


Andere Swing Joints

Rain Bird TSJ Swing Joints
Hydraulisch optimiertes Design **Minimale Druckverluste**

41017

Pitot-Rohr



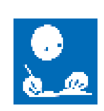
ANWENDUNG

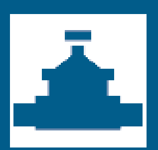
Mit diesem Rohr und einem Manometer kann man den Druck an der Düse eines Regners in Funktion messen.

TYPENREIHE

41017

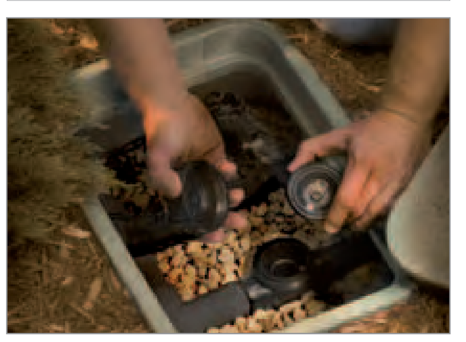












ÜBERSICHTSTABELLE DER VENTILE									
Models	LFV-075	075-DV	100-DV	100-JTV	100-HV	PGA	PEB	300-BPE	TYPENREIHE 100
TYPENREIHE									
Durchflussmenge (m^3/h) : 3/4" (20/27)	0,05 bis 1,82	0,05 bis 5,0							
Durchflussmenge (m^3/h) : 1" (26/34)			0,24 bis 9,0	0,23 bis 6,8	0,05 bis 6,82	1,14 bis 9,08	0,06 bis 11,35		
Durchflussmenge (m^3/h) : 1,5" (40/49)						6,81 bis 22,70	4,54 bis 34,05		
Durchflussmenge (m^3/h) : 2" (50/60)						9,08 bis 34,05	17,03 bis 45,20		
Durchflussmenge (m^3/h) : 3" (80/90)								13,62 bis 68,10	10,00 bis 80,00
Pressure (bar)	1,0 bis 10,4	1,0 bis 10,4	1,0 bis 10,4	1,0 bis 10,3	1,0 bis 10,3	1,0 bis 10,4	1,4 bis 13,8	1,4 bis 13,8	0,7 bis 10,0
KONFIGURATION									
AG			100-DV-MM	100-JTV-MM	100-HV-MM				
IG	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Durchgangsform	●	●	●	●	●	●	●	●	
Flansch									●
Eckform						●		●	
BESCHREIBUNG									
Selbstreinigende Abstreifvorrichtung							PESB	300-BPES	
Durchflussregulierung			100-DVF	100-JTVF	100-HVF	●	●	●	●
PRS-Dial						●	●	●	●
Magnetspule 24 V	LFV-075	075-DV	100-DV	100-JTV	100-HV	100-PGA 150-PGA 200-PGA			
Impulsgesteuerte Magnetspule	LFV-075 9V	075-DV-9V	100-DV-9V			100-PGA-9V 150-PGA-9V 200-PGA-9V			
Auch für verschmutztes Wasser geeignet							●	●	●



TIPPS ZUM WASSERSPAREN

- Rain Bird Ventile bieten hervorragende Filtrierung und damit höchste Zuverlässigkeit in vielen Anwendungsfällen.
- PRS-Dial reguliert den Ausgangsdruck am Ventil unabhängig von Schwankungen des Eingangsdrucks. Einfache und genaue Feineinstellung.
- Das Rain Bird Ventil für geringen Durchfluss (LFV) ist das einzige Ventil für Micro-Bewässerungssysteme auf dem Markt und funktioniert störungsfrei bei schmutzbelastetem Wasser und geringer Durchflussmenge.

VENTIL FÜR GERINGEN DURCHFLUSS

LFV-075

- Dieses Ventil wurde speziell für Micro-Bewässerungssysteme konzipiert; es ist das einzige Ventil, das bei schmutzbelastetem Wasser und geringer Durchflussmenge (45,4 bis 1136 l/h) sicher funktioniert
- Das LFV-075 ist mit allen Eigenschaften der zuverlässigen Rain Bird DV-Ventile ausgestattet plus einer speziellen Membrane, die auch bei geringer Durchflussmenge Schmutzteile durchlässt. Dies mindert das Risiko von Verstopfen
- Der Filter kann hinter dem Ventil installiert werden



LFV-075



LFV-075-9V

BESCHREIBUNG

• Einfache Wartung

- Durch manuelle externe Entlastung kann während der Installation und beim Start des Systems Schmutz herausgespült werden
- Manuelles Öffnen ohne Ausströmen des Entlastungswassers

• Zuverlässig

- Spezielle „"Double-knife" Membrane mit einem ½" Sitz für ungehinderten Durchfluss bei niedriger Durchflussmenge
- Zwei Filter bieten höchste Zuverlässigkeit

KENNDATEN

Durchflussmenge: 45,42 bis 1817 l/h
Druckbereich: 1,0 bis 10,3 bar

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Magnetspule: 24 VAC, 50/60 Hz
Anzugsstrom: 0,30 (7,2 VA) bei 60 Hz
Betriebsstrom: 0,19 A (4,56 VA)

ABMESSUNGEN

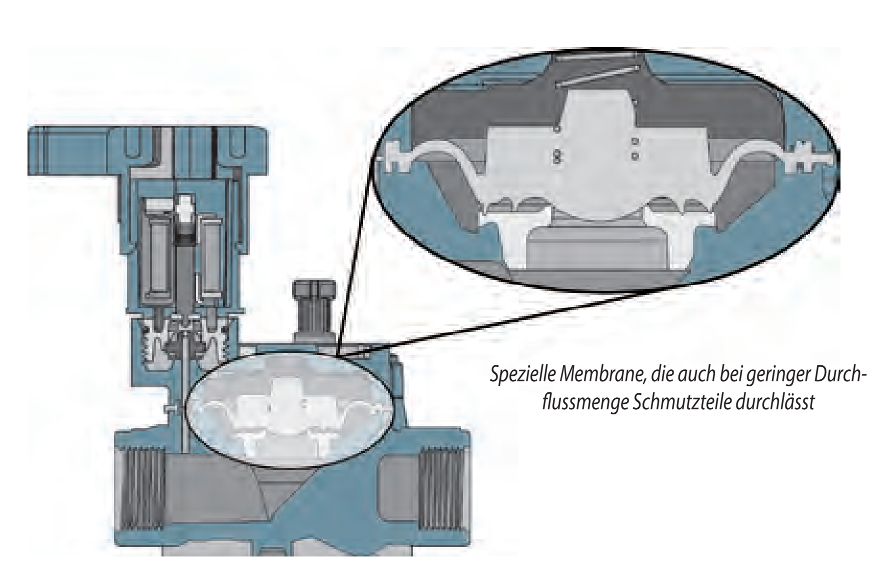
Höhe: 11,4 cm
Länge: 10,7 cm
Breite: 8,4 cm

TYPENREIHE

LFV-075
LFV-075-9V

LEISTUNGSDATEN: Druckverlust

Durchflussmenge l/h	Durchflussmenge l/s	LFV-075, bar
45,42	0,01	0,19
227	0,06	0,19
454	0,13	0,24
908	0,25	0,26
1362	0,38	0,30
1817	0,50	0,36



Spezielle Membrane, die auch bei geringer Durchflussmenge Schmutzteile durchlässt





TYPENREIHE DV

Elektromagnetventile aus Kunststoff - Immer die richtige Wahl

- Zwei Filter sichern höchste Zuverlässigkeit
- Druckgeregelte, haltbare Membrane
- Energiesparende Magnetspule mit Schutzummantelung und 200 Mikron Filter

BESCHREIBUNG

- **Einfache Wartung**
  - Durchflussregulierung bei Typenreihe DVF
  - Manuelles Öffnen ohne Ausströmen des Entlastungswassers durch eine viertel Drehung der Magnetspule
  - Externe Entleerungsschraube, um das System während der Installation und beim Start des Systems manuell durchzuspülen
- **Vielseitig**
  - Durchgangsform (DV, DVF und DV-MM)
  - Mit 1" AG x AG (BSP): 100-DV-MM und 100-DVMM LESS
  - Mit impulsgesteuerter Magnetspule: 075-DV-9V; 1" IG (BSP) 100 DV-9V und 1" AG (BSP) 100-DV-MM-9V
  - Für Anwendungen mit geringem Durchfluss und für Xerigation® geeignet, wenn ein RBY Filter hinter dem Ventil installiert ist
- **Zuverlässig**
  - Robuste Konstruktion aus PVC
  - Phillips-Schrauben aus Edelstahl

KENNDATEN

Durchflussmenge:
075-DV: 0,24 bis 4,5 m^3/h
Beachte: für Durchflussmengen unter 0,75 m^3/h oder für Micro-Bewässerung ist der Einbau des Filters PRF-075-RBY hinter dem Ventil zu empfehlen.
100-DV, 100-DVF und 100-DV-MM: 0,24 bis 9,0m^3/h
Druckbereich: 1 bis 10,4 bar
Temperatur: 43° C max.
Beachte: DV AG x AG ist nicht für Durchflussmengen über 6,8 m^3/h zu empfehlen

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Magnetspule: 24 V - 50 Hz
Anzugsstrom: 0,30 A (7,2 VA)
Betriebsstrom: 0,19 A (4,6 VA)
Nicht mit Decodersystemen zu verwenden

ABMESSUNGEN

075-DV und 100-DV: Höhe: 11,4 cm
Länge: 11,1 cm
Breite: 8,4 cm

100-DVF: Höhe: 14,2 cm
Länge: 11,1 cm
Breite: 8,4 cm

100-DV-MM: Höhe: 11,4 cm
Länge: 13,6 cm
Breite: 8,4 cm

TYPENREIHEN

075-DV: 3/4" (20/27) IG
075-DV-9V: 3/4" (20/27) IG, impulsgesteuerte Magnetspule
100-DV: 1" (26/34) IG (BSP)
100-DV-9V: 1" (26/34) IG (BSP), impulsgesteuerte Magnetspule
100 - DVF : 1" (26 / 34) IG (BSP) mit Durchflussregulierung
100-DV-MM: 1" (26/34) AG (BSP)
100 - DV- MM - 9V: 1" (26 / 34) AG (BSP), impulsgesteuerte Magnetspule

ZUBEHÖR

MTT-100: T-Stück für 1" (26/34) Ventile
DB, DBR/Y-6, DBM, KING: Kabelverbinder
PRF-075-RBY

LEISTUNGSDATEN: Druckverlust (bar)

m^3/h	075-DV	100-DV 100-DVF	100-DV-MM
0,24	0,22	0,23	0,22
0,60	0,26	0,24	0,24
1,20	0,29	0,26	0,26
3,60	0,45	0,32	0,37
4,50	0,53	0,35	0,42
6,00	-	0,41	0,53
9,00	-	0,59	0,87

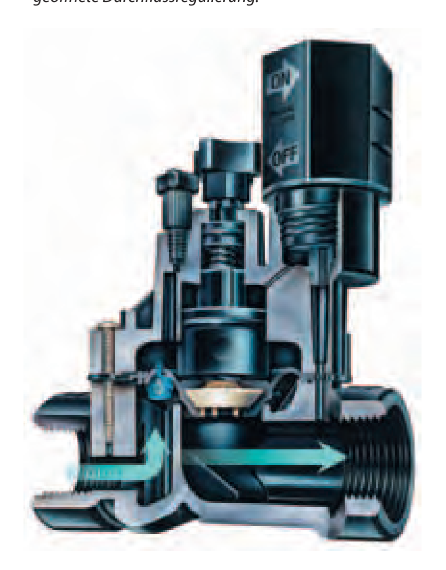
** Die Werte für Druckverluste gelten für voll geöffnete Durchflussregulierung.*

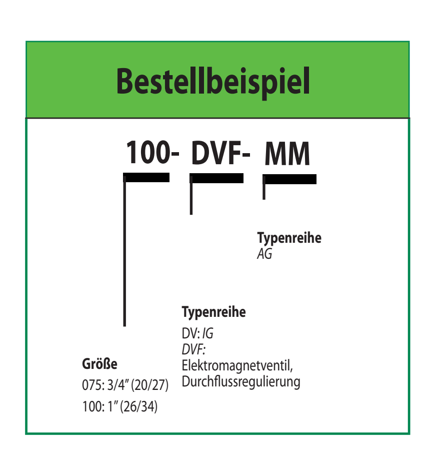


100-DV



100-DV-MM-9V









TYPENREIHE JAR TOP VENTIL

Vielseitig, praktisch, kostengünstig - Nie war die Wartung einfacher

- Zwei Filter schützen das System vor Schmutzteilen: an der Membrane und an der Magnetspule
- Deckel mit Gewinde, leicht ohne Schrauben abzunehmen
- Einteilige Magnetspule mit eingebautem Plunger vereinfacht die Wartung; minimierter Verlust von Einzelteilen



BESCHREIBUNG

• Einfache Wartung

- Der Deckel mit Gewinde ermöglicht Zugang und Wartung ohne Werkzeug, es gibt keine Schrauben
- Interne Entlastung für manuellen Betrieb ohne Spritzwasser
- Durch manuelle externe Entlastung kann Schmutz aus dem System gespült werden. Bei Start des Systems und bei Wartungsarbeiten zu empfehlen

• Vielseitig

- In AG x AG Konfiguration erhältlich (100- JTV-MM), mit werkseitig montierter, impulsgesteuerter Magnetspule (100- JTV-9V)
- Arbeitet auch mit geringer Durchflussmenge, wenn hinter dem Ventil ein RBY Filter installiert ist

• Zuverlässig

- Höchste Zuverlässigkeit durch druckgeregelte Membrane
- Buna-N Membrane mit selbstreinigendem Eingangsfilter
- Einteilige Magnetspule mit geringer Stromaufnahme und eingebautem Plunger

KENNDATEN

Durchflussmenge:
0,23 bis 6,8 m³/h
Für Durchflussmengen unter 0,75 m³/h oder für Micro-Bewässerung ist der Einbau des Filters PRF-075-RBY hinter dem Ventil zu empfehlen
Druckbereich: 1,0 bis 10,3 bar
Betriebstemperaturen:
Wassertemperatur bis zu 43° C
Umgebungstemperatur bis zu 52° C

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Magnetspule: 24 VAC / 50 Hz
Anzugsstrom: 0,30 A (7,2 VA)
Betriebsstrom: 0.19 A (4,6 VA)
Nicht mit Decodersystemen zu verwenden

LEISTUNGSDATEN: Druckverlust

Durchflussmenge m³/h	100-JTV	100-JTV-MM
0,23	0,20	0,26
0,6	0,23	0,30
1,2	0,27	0,32
3,6	0,40	0,40
4,5	0,49	0,46
6,0	0,60	0,58
6,8	0,67	0,66



100-JTV-9V

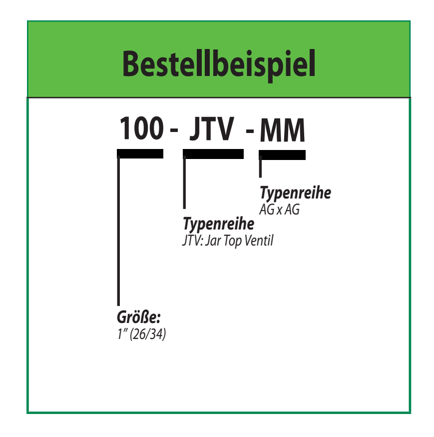
ABMESSUNGEN

Höhe: 12,7 cm
Länge: 100-JTV / JTV-9V: 10,2 cm
100-JTV-MM: 13,7 cm
Breite: 7,9 cm

TYPENREIHE

100-JTV: 1" (26/34) IG (BSP
100-JTV-9V: 1"(26/34) IG (BSP) mit impulsgesteuerter Magnetspule TBOS
100-JTV-MM: 1" (26/34) AG x AG

Bestellbeispiel





VENTILE DER TYPENREIHE HV

Herausragende Leistung. Unvergleichliche Lebensdauer.

- Kompaktes Design, 6,5 cm Drehradius für enge Installationen
- Ventil lässt sich wahlweise mit Steckschlüssel, Kreuzschlitzschraubendreher oder Schlitzschraubendreher öffnen
- Sanfteres Schließen, weniger Wasserstöße dank exzentrischer Membrane



BESCHREIBUNG

• Einfache Wartung

- Griffige Multidrive-Schrauben für leichtere Wartung
- Rascher Zugang zur Membrane – nur vier Schrauben
- Membran-Zentrierstab für zuverlässige Wartung

• Zuverlässig

- Polypropylengehäuse mit Glasfaserfüllung – robuste Ausführung
- Rückschlagventil, normal geschlossen
- Problemlose Wartung, da wenige Teile
- Buna-N- Membrane mit selbst-reinigendem Eingangsfilter (200 Mikron) und Edelstahlfeder

• Vielseitig

- -Funktioniert bei geringem Durchfluss und in Xerigation®- Anwendungen, wenn der RBY-Filter am Zulauf installiert ist
- Durch manuelle externe Entlastung kann während der Installation und beim Start des Systems Schmutz herausgespült werden
- Manuelles Öffnen ohne Ausströmen des Entlastungswassers

TECHNISCHE DATEN

Druck: 1,0 bis 10,3 bar
Durchfluss: 0,05 bis 6,82 m3/h;
bei Durchfluss unter 0,68 m3/h
oder bei Xerigation®-Anwendung,
wenn RBY-100-200MX-Filter
am Zulauf installiert ist
Temperatur: Wassertemperatur bis 43 °C; Umgebungstemperatur bis 52 °C

ELEKTRISCHE DATEN

Magnetventil, 24 VAC, 50/60 Hz
Maximaler Einschaltstromstoß: 0,250 Ampere bei 60 Hz
Haltestrom: 0,143 Ampere bei 60 Hz
Spulenwiderstand: 52 bis 55 Ohm

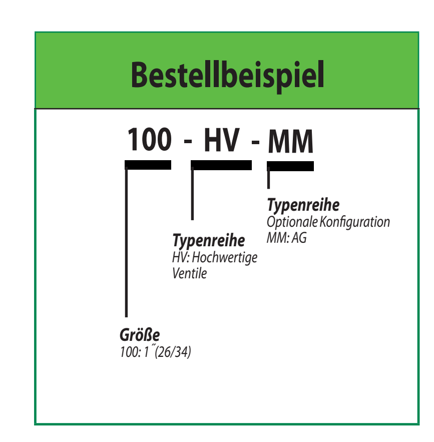
ABMESSUNGEN

Höhe: 11,7 cm
Länge: 11,2 cm
Breite: 7,9 cm

MODELLE

100 – HV (IG)
100 – HV-MM (AG)
100 – HVF (IG)

Ventildruckverlust (bar)	
m³/h	1" HV (bar)
0,25	0,11
0,75	0,14
1,00	0,16
2,00	0,23
5,00	0,32
7,50	0,42
9,10	0,57



TYPENREIHE PGA

Elektromagnetventile aus Kunststoff - Bewährte Technik

- Große Flexibilität bei Planung und Installation: Durchgangsform und Eckform in einem Modell
- Verstärkte, lange haltbare Membrane
- Robuste Konstruktion aus PVC sichert lange Lebensdauer und höchste Zuverlässigkeit

BESCHREIBUNG

- **Einfache Wartung**
  - Einteilige Magnetspule mit eingebautem Plunger vereinfacht die Wartung; minimierter Verlust von Einzelteilen
  - Durchflussregulierung
  - Magnetspule zur einfachen Ventilentlastung nach innen und zum Öffnen durch eine viertel Umdrehung mit der Hand, dadurch kein Wasser im Ventilkasten
  - Magnetspule mit handlichem Knauf
- **Vielseitig**
  - Anschluss einer Druckregulierungseinheit möglich, die von 1 bis 6,9 bar einstellbar ist (PRS-Dial, separat zu bestellen)
  - Auch mit 9 V impulsgesteuerter Magnetspule lieferbar: 100-PGA-9V, 150-PGA-9V, 200-PGA-9V
  - Kompatibel mit dem Rain Bird MDC-Decodersystem
- **Zuverlässig**
  - Langsames Schließen, um Wasserstöße und nachfolgende Schäden am System zu verhindern
  - Zwei Filter sichern störungsfreien Betrieb der Magnetspule

KENNDATEN

Durchflussmenge: 1,14 bis 34,05 m^3/h
Druckbereich: 1 bis 10,4 bar
Temperatur: 43° C max.

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Magnetspule: 24 V - 50 Hz
Anzugsstrom: 0,41 A (9,9 VA)
Betriebsstrom: 0,23 A (5,5 VA)

ABMESSUNGEN

100-PGA
Höhe: 18,4 cm
Länge: 14,0 cm
Breite: 8,3 cm

150-PGA
Höhe: 20,3 cm
Länge: 17,2 cm
Breite: 8,9 cm

200-PGA
Höhe: 25,4 cm
Länge: 19,7 cm
Breite: 12,7 cm
Beachte: Die Option mit PRS-Dial erhöht das Ventil um 5,0 cm

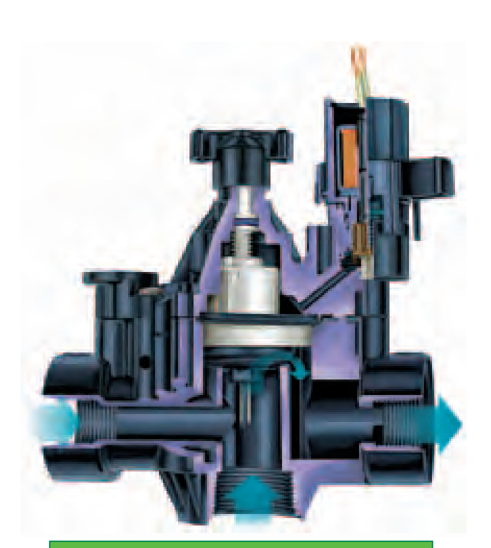
TYPENREIHEN

100-PGA: 1" (26/34) IG (BSP)
100-PGA-9V: 1" (26/34) IG (BSP), impulsgesteuerte Magnetspule
150-PGA: 1,5" (40/49) IG (BSP)
150-PGA-9V: 1,5" (40/49) IG (BSP), impulsgesteuerte Magnetspule
200-PGA: 2" (50/60) IG (BSP)
200-PGA-9V: 2" (50/60) IG (BSP), impulsgesteuerte Magnetspule

ZUBEHÖR

PRS-Dial: Druckregulierungseinheit

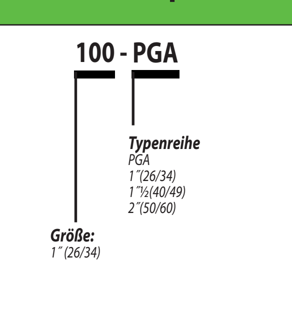




TEMPERATUR/DRUCKBEREICH (bar)

Wassertemperatur	*Max. Druck*
23°C	*10,4 bar*
27°C	*9,1 bar*
32°C	*7,7 bar*
38°C	*6,4 bar*
43°C	*5,2 bar*

Bestellbeispiel



LEISTUNGSDATEN: Druckverlust (bar)

100-PGA		
m^3/h	Durchgangsform	Eckform
1,2	0,38	0,38
3	0,41	0,41
6	0,43	0,43
9	0,48	0,48

150-PGA		
m^3/h	Durchgangsform	Eckform
6	0,10	0,07
9	0,22	0,14
12	0,38	0,23
15	0,61	0,36
18	0,86	0,51
21	1,16	0,70

200-PGA		
m^3/h	Durchgangsform	Eckform
9	0,08	0,07
12	0,12	0,07
15	0,17	0,10
18	0,24	0,13
21	0,33	0,18
24	0,43	0,23
27	0,54	0,30
30	0,66	0,36
34	0,83	0,45

Die Werte für Druckverluste gelten für voll geöffnete Durchflussregulierung.



TYPENREIHE PEB

Elektromagnetventile PEB/PESB – Rain Bird´s robuste Kunststoffventile

- Elektromagnetventil aus glasfaserverstärktem Kunststoff für lange Lebensdauer und zuverlässige Leistung.
- Langsames Schließen, um Wasserstöße und nachfolgende Schäden am System zu verhindern
- Verstärkte, lange haltbare Membrane

BESCHREIBUNG

• Einfache Wartung

- Einteilige Magnetspule mit eingebautem Plunger vereinfacht die Wartung; minimierter Verlust von Einzelteilen
- Manuelles Öffnen ohne Ausströmen des Entlastungswassers durch eine viertel Drehung der Magnetspule, dadurch kein Wasser im Ventilkasten
- Durch manuelle externe Entlastung kann Schmutz aus dem System gespült werden. Bei Start des Systems und bei Wartungsarbeiten zu empfehlen
- Magnetspule mit handlichem Knauf

• Vielseitig

- Durchgangsform
- Großer Druckbereich. Einsatz auch bei geringem Durchfluss möglich, dadurch vielfältige Anwendungsmöglichkeiten
- Anschluss einer Druckregulierungseinheit möglich, die von 1,0 bis 6,9 bar einstellbar ist (PRS-Dial, separat zu bestellen)
- Anschluss einer impulsgesteuerten Magnetspule von Rain Bird zur Verwendung mit Rain Bird's batteriebetriebenen Steuergeräten möglich
  Achtung: Überschreiten Sie bei Verwendung einer impulsgesteuerten Magnetspule nicht den Betriebsdruck über 10 bar
- Kompatibel mit dem Rain Bird MDC-Decodersystem

• Zuverlässig

- Elektromagnetventil aus glasfaserverstärktem Kunststoff
- Selbstreinigender Siebfilter bei Typenreihe PEB
- Bei Typenreihe PESB reinigt eine Abstreifvorrichtung, die durch die Bewegung der Membrane aktiviert wird, bei jedem Öffnen und Schließen des Ventils den Filter aus Edelstahl

KENNDATEN

Durchflussmenge: 1,2 bis 45,0 m³/h
Druckbereich: 1,4 bis 13,8 bar
Temperatur: 66° C max.

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Magnetspule: 24 V / 50 Hz
Anzugsstrom: 0,41 A (9,9 VA)
Betriebsstrom: 0,23 A (5,5 VA)

ABMESSUNGEN

100-PEB und 100-PESB
Höhe: 16,5 cm
Länge: 10,2 cm
Breite: 10,2 cm

150-PEB und 150-PESB
Höhe: 20,3 cm
Länge: 15,2 cm
Breite: 15,2 cm

200-PEB und 200-PESB
Höhe: 20,3 cm
Länge: 15,2 cm
Breite: 15,2 cm

TYPENREIHEN

100-PEB: 1" (26/34) IG (BSP)
100-PESB: 1" (26/34) IG (BSP) mit selbstreinigender Abstreifvorrichtung
150-PESB: 1,5" (40/49) IG (BSP) mit selbstreinigender Abstreifvorrichtung
150-PEB: 1,5" (40/49) IG (BSP)
200-PEB: 2" (50/60) IG (BSP)
200-PESB: 2" (50/60) IG (BSP) mit selbstreinigender Abstreifvorrichtung

ZUBEHÖR

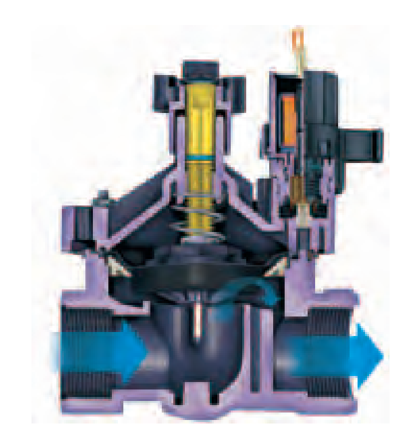
PRS-Dial: Druckregulierungseinheit
Impulsgesteuerte Magnetspule TBOS™

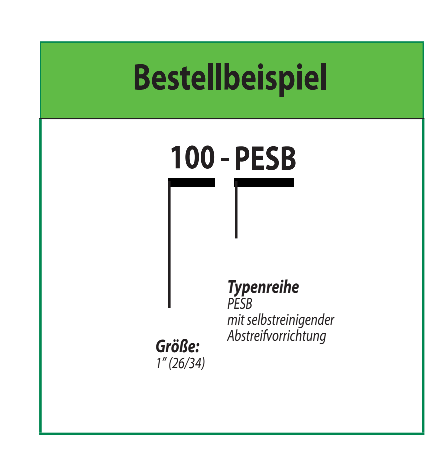


LEISTUNGSDATEN: Druckverlust

m³/h	100-PEB 100-PESB	150-PEB 150 PESB	200-PEB 200 PESB
1,2	0,12	-	-
3	0,15	-	-
6	0,32	0,26	-
9	0,68	0,24	-
12	-	0,26	-
15	-	0,33	-
18	-	0,42	0,32
21	-	0,57	0,34
24	-	0,74	0,41
27	-	0,92	0,51
30	-	1,14	0,64
33	-	1,38	0,77
36	-	-	0,90
39	-	-	1,04
42	-	-	1,18
45	-	-	1,34

Die Werte für Druckverluste gelten für voll geöffnete Durchflussregulierung.









TYPENREIHE BPE

Elektromagnetventile 3" (80/90) Die ideale Kombination aus Gusseisen und Kunststoff

- Die robuste Konstruktion aus Gusseisen und Kunststoff macht diese Ventile extrem widerstandsfähig gegen Druckstöße, Brauchwasser und Schmutzteile. Die Modelle BPES haben zusätzlich eine patentierte Abstreifdichtung, die eventuellen Schmutz sicher abhält
- Das Gehäuse aus Gusseisen und das Oberteil aus glasfaserverstärktem Kunststoff garantieren eine lange Lebensdauer und sind daher äußerst wirtschaftlich
- Verstärkte, lange haltbare Membrane

BESCHREIBUNG

• Einfache Wartung

- Durchgangsform / Eckform bietet Flexibilität bei der Planung und Installation
- Mit der Durchflussregulierung wird der Wasserdurchfluss dem Bedarf angepasst; das Gusseisengewinde sichert lange Lebensdauer
- Durch manuelle externe Entlastung kann Schmutz aus dem System gespült werden. Bei Start des Systems und bei Wartungsarbeiten zu empfehlen

• Vielseitig

- Großer Betriebsdruckbereich
- Anschluss der Druckregulierungseinheit PRSDial möglich (einstellbar von 1,0 bis 6,9 bar), separat zu bestellen
- Anschluss einer impulsgesteuerten Magnetspule von Rain Bird zur Verwendung mit Rain Bird's batteriebetriebenen Steuergeräten möglich
  Achtung: Überschreiten Sie bei Verwendung einer impulsgesteuerten Magnetspule nicht den Betriebsdruck über 10 bar
- Kompatibel mit dem Rain Bird MDC-Decodersystem

• Zuverlässig

- Langsames Schließen, um Druckstöße zu vermeiden
- Bei Typenreihe BPES reinigt eine Abstreifvorrichtung bei jedem Öffnen und Schließen des Ventils den Filter aus rostfreiem Stahl
- Die robuste Magnetspule sichert auch bei konstantem Betrieb gleichbleibende Leistung
- Leistungsstarker Betrieb mit extrem niedrigem Druckverlust

KENNDATEN

Durchflussmenge: 13,6 bis 68,0 m3/h
Druckbereich: 1,4 bis 13,8 bar
Temperatur: 43° C max.

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Magnetspule: 24 V / 50 Hz
Anzugsstrom: 0,41 A (9,9 VA)
Betriebsstrom: 0,28 A (6,7 VA)

ABMESSUNGEN

Höhe: 34,61 cm
Länge: 20,32 cm
Breite: 17,78 cm
Beachte: Die Option mit PRS-Dial erhöht das Ventil um 5,0 cm

TYPENREIHEN

300-BPE: 3" (80/90) IG (BSP)
300-BPES: 3" (80/90) IG (BSP) mit selbstreinigender Abstreifvorrichtung

ZUBEHÖR

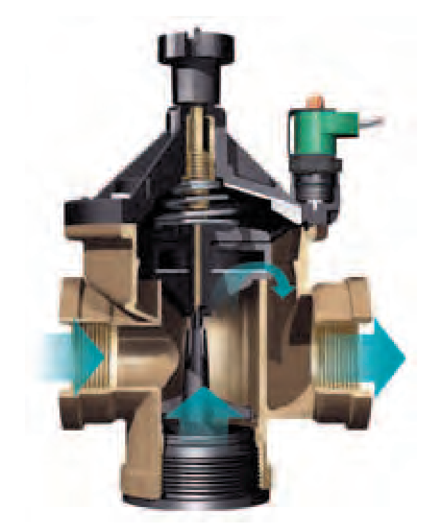
PRS-Dial: Druckregulierungseinheit
Impulsgesteuerte Magnetspule TBOS™

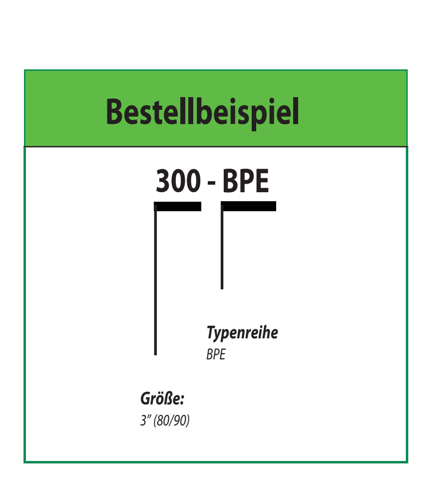


LEISTUNGSDATEN: Druckverlust

m^3/h	Durchgangsform	Eckform
13,6	0,46	0,47
24	0,19	0,21
36	0,14	0,14
48	0,21	0,19
60	0,29	0,26
68	0,34	0,31

Die Werte für Druckverluste gelten für voll geöffnete Durchflussregulierung.



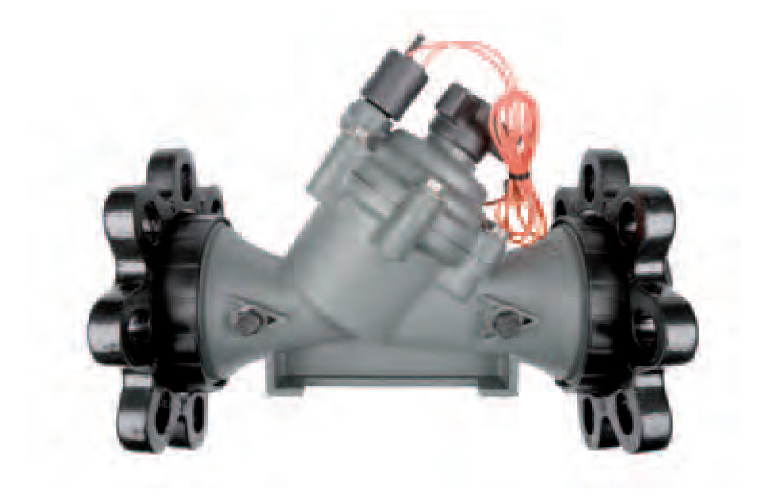




TYPENREIHE 100

Hydraulische Hochleistungs-Steuerventile aus Kunststoff

- 3″ Ventil aus glasfaserverstärktem Kunststoff. Konzipiert für den Einsatz unter schwierigen Bedingungen, mit hohem Widerstand gegen Chemikalien und Kavitation.
- Besonders hohe Durchflusskapazität mit minimalen Druckverlusten.





BESCHREIBUNG

- **Wartungsfreundlich**
  - Einfaches Design mit wenigen Teilen macht Inspektion und Wartung leicht
  - Installation vertikal oder horizontal
- **Vielseitig**
  - Geringer Antriebsdruck erforderlich
- **Zuverlässig**
  - Aus glasfaserverstärktem Kunststoff für höchste Beanspruchung
  - Massive Flanschanschlüsse schützen die Ventile vor Druckstößen und sichern eine stabile Verbindung zum Rohr.



KENNDATEN

Durchflussmenge: 10 bis 80 m³/h
Druckbereich: 0,7 bis 10 bar
Temperatur: bis zu 60°C

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Magnetspule: 24 VAC - 50 Hz
Anzugsstrom: 0,30 A (7,2 VA)
Betriebsstrom: 0,19 A (4,6 VA)

ABMESSUNGEN

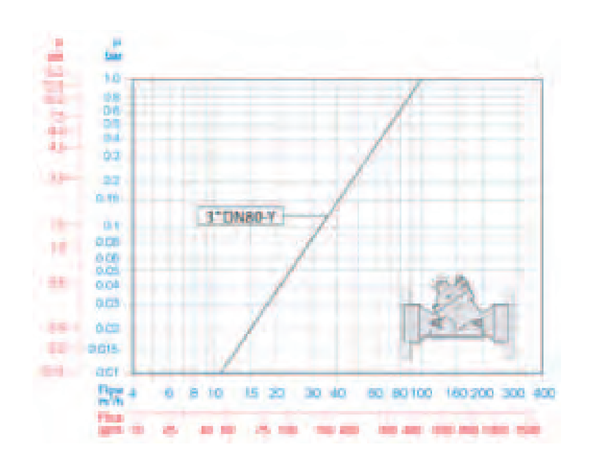
Höhe: 28,6 cm
Länge: 30,8 cm
Breite: 10 cm
Gewicht: 4,4 kg (Flansch) – 1,6 kg (Gewinde)

TYPENREIHE

Typenreihe 100 : 3″IG (BSP), als mit Flansch DN 80 (Eingang/Ausgang)

ZUBEHÖR

DB, DBRY-6, DBM und King Kabelverbinder



ABMESSUNGEN UND GEWICHT

Größen DN	80	
Bauweise	Y	Y
Anschlüsse	Gewinde, 3″ BSP	Universalflansch
		Metall
L (mm)	**298**	**308**
H (mm)	**226**	**286**
h (mm)	**50**	**100**
B (mm)	**190**	**100**
Gewicht (kg)	**1.6** (Gewinde)	**4.4** (Flansch)

PVC-VERSCHRAUBUNGEN

Komplettes Rohrverteilersystem mit Innen- und Außengewinde

- Teleskopierbares Verteilersystem ermöglicht Ventiltausch bei unterschiedlichen Baulängen
- Große O-Ringe verhindern Undichtigkeiten
- Alle Teile können per Hand festgezogen werden

BESCHREIBUNG

• Schnell und einfach zu installieren

- Besonderes Design mit Teleskopmöglichkeit zur einfachen Montage und für einfachen Ventilaustausch
- Ventilverbinder mit Innengewinde lassen sich ohne Adapter direkt an Ventile mit Außengewinde anschließen
- Ventilverbinder mit Außengewinde lassen sich ohne Kupplungsstück direkt an Ventile mit Innengewinde anschließen
- Kein Teflon®-Band zur Eindichtung notwendig

KENNDATEN

Betriebsdruck: 10,5 bar

TYPENREIHEN:

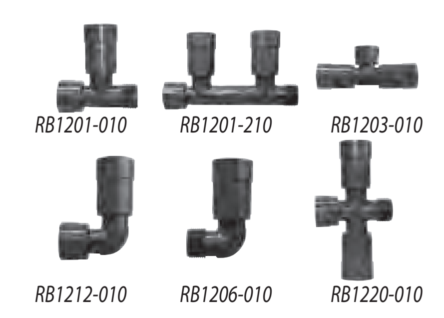
Typenreihe RB1300 – Ventilanschlüsse mit Außengewinde

RB1301-010: T-Stück 1" IG x 1" AG Schwenkstück x 1" AG
RB1301-210: 1" IG x 2 Auslässe 1" AG Schwenkstück x 1" AG
RB1303-010: Verteiler mit 2 Auslässen 1" AG Schwenkstück x 1" IG
RB1306-010: Winkel 1" AG x 1" AG Schwenkstück
RB1312-010: Winkel 1" IG x 1" AG Schwenkstück
RB1320-010: Kreuzstück 1" IG x 2 Auslässe 1" AG Schwenkstück x 1" AG
RB1330-010: Kupplung 1" IG x 1" IG
RB1330-131: Kupplung 1" IG x ¾" IG
RB1348-010: Kappe 1" IG
RB1301-310: Verteiler mit 3 Auslässen 1" IG x 3 Auslässe 1" AG Schwenkstück x 1" AG
RB1301-410: Verteiler mit 4 Auslässen 1" IG x 4 Auslässe 1" AG Schwenkstück x 1" AG

Typenreihe RB1200 – Ventilanschlüsse mit Innengewinde

RB1201-010: T-Stück 1" IG x 1" IG Schwenkstück x 1" AG
RB1201-210: 1" IG x 2 Auslässe 1" IG Schwenkstück x 1" AG
RB1203-010: Verteiler mit 2 Auslässen 1" IG Schwenkstück x 1" IG
RB1206-010: Winkel 1" AG x 1" IG Schwenkstück
RB1212-010: Winkel 1" IG x 1" IG Schwenkstück
RB1220-010: Kreuzstück 1" IG x 1" IG Schwenkstück x 1" IG Schwenkstück x 1" AG
RB1234-010: 1" Euro adapter
RB1201-310: Verteiler 3 Auslässe AG 1" IG x 3 Auslässe 1" IG Schwenkstück x 1" AG
RB1201-410: Verteiler 4 Auslässe AG 1" IG x 4 Auslässe 1" IG Schwenkstück x 1" AG
RB1239-131: Adapter 1" AG x ¾" IG
RB1282-010: Adapter 1" AG x 1" AG
RB1282-131: Adapter 1" AG x ¾" AG

Typenreihe RB1200




RB1234-010

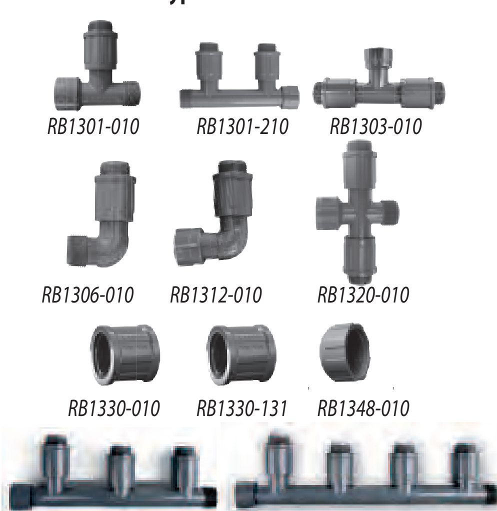

RB1239-131


RB1282-010


RB1282-131


RB1201-310 RB1201-410

Typenreihe RB1300



RB1301-310 RB1301-410

MTT-100

Verteiler T-Stück für Elektromagnetventile

ANWENDUNG

Verteiler für den Serieneinbau von Elektromagnetventilen mit 1" (26/34) IG (BSP).

BESCHREIBUNG

- Montage ohne Werkzeug
- Ein O-Ring sorgt für die wasserdichte Verbindung zwischen den Verteilern (ohne Teflonband)
- Die Ventile stehen gerade und mit regelmäßigem Abstand in der Reihe
- Unbegrenzte Anzahl von Ventilen und Verteilern möglich (1 MTT-100 pro Elektromagnetventil)

KENNDATEN

Max. Druck: 10 bar
1" AG x 1" (26/34) AG (mit O-Ring) x 1" (26/34) IG (BSP)

ABMESSUNGEN

Länge: 12 cm

TYPENREIHE

MTT-100





TYPENREIHE RC : 3RC, 5LRC

Schnellkupplungsventile aus Gussbronze und Schlüssel



ANWENDUNG

Diese Schnellkupplungsventile eignen sich für jedes Beregnungssystem in Gärten und Grünanlagen in Verbindung mit einem unterirdisch verlegten Wasserversorgungsnetz und sind als schneller Wasseranschluss für Schläuche und Überflurregner praktisch und leicht zugänglich.

BESCHREIBUNG

- Schnellkupplungsventil aus Gussbronze
- Der Schlüssel wird in das Oberteil des Ventils gesteckt und durch Drehen wird es geöffnet; durch Zudrehen und Herausnehmen des Schlüssels wird die Wasserzufuhr abgesperrt
- Deckel aus Thermoplastik
- Interne Ventilfeder aus rostfreiem Stahl verhindert Lecks

KENNDATEN

3RC
Durchflussmenge: 3,0 bis 4,0 m³/h
Max. Druck: 0,4 bis 8,6 bar
5LRC
Durchflussmenge: 7,0 bis 16,0 m³/h
Max. Druck: 0,4 bis 8,6 bar

ABMESSUNGEN

3RC
Höhe: 10,8 cm
5LRC
Höhe: 14,0 cm

TYPENREIHEN

3RC: Schnellkupplungsventile ¾" IG mit Deckel aus Thermoplastik
33DK: Schlüssel ¾" (20/27) AG und ½" (15/21) IG
5LRC: Schnellkupplungsventile 1" IG (BSP) mit verschließbarem Gummideckel
55K-1: Schlüssel 1" (26/34) AG (BSP)

LEISTUNGSDATEN: DRUCKVERLUST

m³/h	Druckverlust
3RC	
3.0	-0.25 bar
4.0	-0.42 bar
5LRC	
7,0	0.30 bar
8,0	0.40 bar
9,0	0,50 bar
10,0	0,61 bar
12,0	0,85 bar
14,0	1,15 bar
16,0	1,48 bar

TYPENREIHE SH : SH-0 UND SH-2

Schlauchschwenkkrümmer für Wasserschlauch



ANWENDUNG

Der Schlauchschwenkkrümmer SH-O und SH-2 lässt sich mit dem Schlüssel 33DK und 55K-1 verbinden, um den Schlauch ohne Knicke ganz um das Schnellkupplungsventil drehen zu können.

BESCHREIBUNG

- Aus Messing und Gussbronze
- Mit O-Ring
- In Verbindung mit Schlüssel 33DK und 55K-1 zu verwenden

KENNDATEN

SH-0
AG: ¾" (20/27)
IG: ¾" (20/27)
SH-2
AG: 1" (26/34)
IG: 1" (26/34) SH-2: Schlauchschwenkkrümmer 1"

TYPENREIHEN

SH-0: Schlauchschwenkkrümmer ¾"

TYPENREIHE P-33 : P-33 UND P-33DK

Schnellkupplungsventile aus Kunststoff und Schlüssel



ANWENDUNG

Diese Schnellkupplungsventile ermöglichen einen schnellen Zugang zum unterirdisch verlegten Wasserversorgungsnetz und können als Anschluss für manuelle Beregnung oder für die Reinigung von Platten und Wegen benutzt werden.

BESCHREIBUNG

- Handlicher Schlüssel P-33DK zur Öffnung des Ventils durch eine viertel Drehung
- Gehäuse aus Delrin™
- Zweiteiliges Gehäuse und dazu passender einteiliger Schlüssel
- Feder aus rostfreiem Stahl
- Mit Deckel, der das Eindringen von Schmutz verhindert
- Aus hochwertigem, schlagfestem Kunststoff, UV-resistent

KENNDATEN

Max. Druck: 6,2 bar
Anschluss des Ventils unten: ¾" (20/27) AG
Schlüssel: ¾" (20/27) AG

ABMESSUNGEN

Schnellkupplungsventil P-33, Höhe: 13,8 cm
Schlüssel P-33DK, Höhe: 18 cm

TYPENREIHEN

P-33: Schnellkupplungsventil
P-33DK: Schlüssel für P-33



LEISTUNGSDATEN: DRUCKVERLUST

m^3/h	Druckverlust
2.5	< 0.1 bar
3.0	-0.13 bar
3.5	-0.18 bar
4.0	-0.23 bar
4.5	-0.29 bar
5.0	-0.35 bar

PSH-0

Schlauchschwenkkrümmer aus Kunststoff



ANWENDUNG

Der Schlauchschwenkkrümmer lässt sich mit dem Schlüssel P-33DK verbinden, um den Schlauch ohne Knicke ganz um das Schnellkupplungsventil drehen zu können.

BESCHREIBUNG

- O-Ring
- In Verbindung mit Schlüssel P-33DK zu verwenden

KENNDATEN

Anschluss unten: ¾" (20/27) IG
Anschluss oben: ¾" (20/27) AG

TYPENREIHE

PSH-0



PRS-DIAL

Druckregulierungseinheit



ANWENDUNG

- PRS-Dial reguliert den Ausgangsdruck am Ventil unabhängig vom Eingangsdruck. Die Einstellungen sind schnell und einfach vorzunehmen. Die Druckregulierungseinheit passt auf alle Ventile der Typenreihen Rain Bird PGA, PEB, PESB, BPE und BPES.
- Reguliert und hält den Ausgangsdruck zwischen 1,04 und 6,9 bar konstant (±0,21 bar).
- Der Einstellknopf mit Feststellvorrichtung erlaubt eine Feineinstellung in Stufen von 0,02 bar. Mit dem Einstellzylinder sind Montage und Einstellung schnell, einfach und genau.

BESCHREIBUNG

- Einstellbar von 1,0 bis 6,9 bar
- Ergonomisches Design
- Feineinstellung in Schritten von 0,02 bar
- Vorhandene PRS-B können aufgerüstet werden
- Schutz gegen Druckstöße

KENNDATEN

Durchflussmenge: 1,14 bis 46,0 m³/h
Druck max.: 13,8 bar
Druckregulierung: 1,0 bis 6,9 bar
Toleranz: ± 0,2 bar

TYPENREIHEN

PRS-D

ANWENDUNGSINFORMATIONEN

- Für den korrekten Betrieb ist ein Eingangsdruck notwendig, der mindestens 1,04 bar höher ist, als der gewünschte Ausgangsdruck.
- Für Installationen mit sehr hohem Druck oder in unebenem Gelände installieren Sie vorzugsweise Regner mit integrierter PRS-Druckregulierung und/oder Auslaufsperrventil SAM.
- Wenn der Eingangsdruck mehr als 6,9 bar beträgt, wird ein Hauptventil mit Druckregulierung oder eine Druckregulierung in der Hauptleitung erforderlich.
- Rain Bird empfiehlt, PRS-Dial nicht für Anwendungen außerhalb der empfohlenen Durchflussbereiche einzusetzen.
- Um Druckstöße zu reduzieren, empfiehlt Rain Bird, dass die Durchflussmengen in der Leitung nicht höher als 2,29 m/s sind.
- Für Durchflussmengen unter 2,27 m³/h empfiehlt Rain Bird, die Durchflussregulierung im Ventil von der vollständig geöffneten Position zwei volle Umdrehungen zuzudrehen.

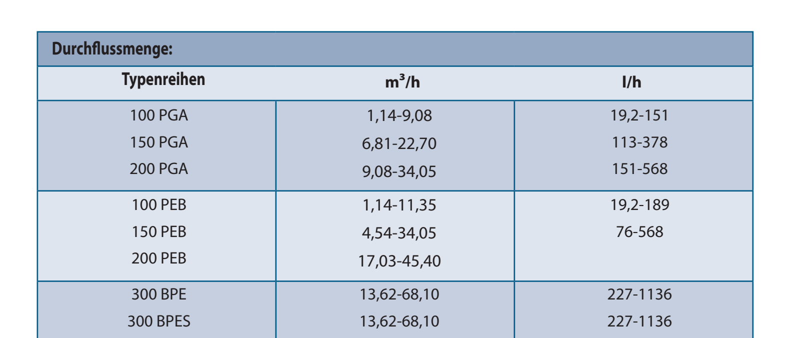
Beachte: Ventil und Druckregulierungseinheit PRS-D müssen separat bestellt werden.



150-PGA mit PRS-D Installation



150-PEB mit PRS-D Installation



Durchflussmenge:		
Typenreihen	m³/h	l/h
100 PGA	1,14-9,08	19,2-151
150 PGA	6,81-22,70	113-378
200 PGA	9,08-34,05	151-568
100 PEB	1,14-11,35	19,2-189
150 PEB	4,54-34,05	76-568
200 PEB	17,03-45,40	
300 BPE	13,62-68,10	227-1136
300 BPES	13,62-68,10	227-1136

Dies sind die Durchflusswerte der Ventile. PRS-D reguliert nur bis zu 100 psi (6,9 bar).



PRS-D Schnitt



300-BPE mit PRS-D Installation



TYPENREIHE VBA

Ventilkästen aus Polypro -
Die kostengünstige Modellreihe

ANWENDUNG

Die viereckigen und runden Ventilkästen aus Kunststoff ermöglichen den problemlosen Zugang zu unterirdisch verlegten manuellen Ventilen und Elektromagnetventilen.

BESCHREIBUNG

- Aus schwarzem Polypropylen. Grüner Deckel aus dem gleichen Material.
- Deckel im Lieferumfang (außer bei Verlängerungen)
- Verlängerungen für die Typenreihen VBA02674 und VBA02675
- Ansprechendes Design, leicht und ineinander stapelbar, reduziert Frachtkosten
- Verschraubbarer Deckel
- Besonderer T-Deckel
  -Einfache Identifikation: eingestanzte Modellnummer und Rain Bird Markierung
  -Leicht zu öffnen: Öffnung und Kerbe für das 2 in 1 Hebewerkzeug
- Vorgestanzte Öffnungen für Ein- und Ausgang der Rohre: kein Werkzeug erforderlich



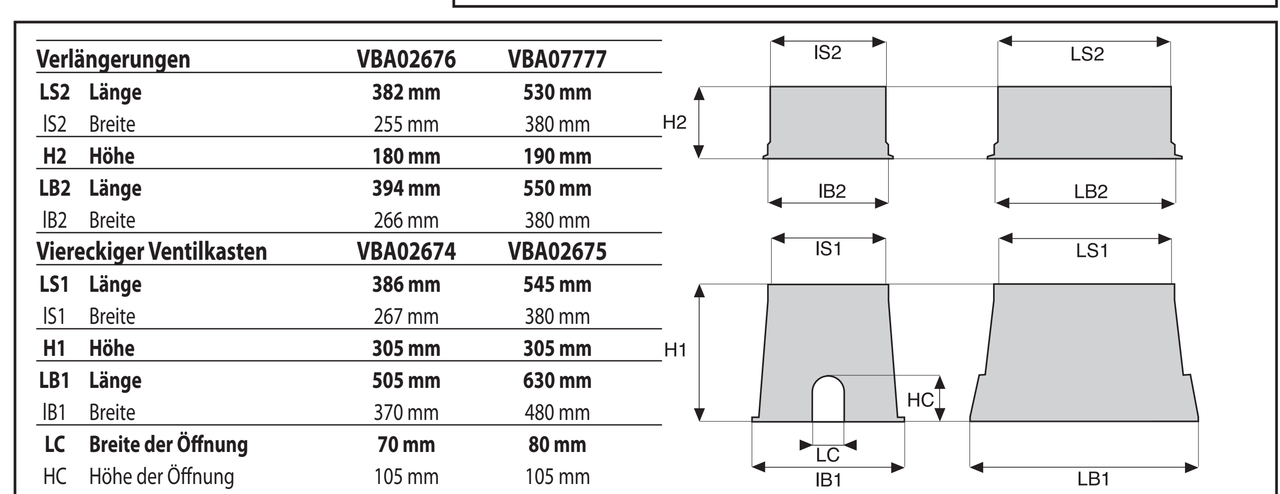
TYPENREIHEN

VBA17186: Runder Ventilkasten mit eingebautem 3/4" (20/27) Kugelventil
VBA02672: Runder Ventilkasten mit Deckel mit Bajonettverschluss
VBA02673: Runder Ventilkasten mit Deckel mit Schnappverschluss
VBA02674 und VBA02675: Viereckiger Ventilkasten mit verschraubbarem Deckel
VBA02676 und VBA07777: Verlängerungen für die Typenreihen VBA02674 und VBA02675 (ohne Deckel)
VBA02672C, VBA02673C, VBA02674C, VBA02675C: Ventilkastendeckel für die Typenreihen VBA02674, VBA02675, VBA02676 und VBA07777

ABMESSUNGEN

Runder Ventilkasten mit Kugelventil		VBA17186
ØS	**Durchmesser**	**210 mm**
ØB	Durchmesser	180 mm
H	**Höhe**	**120 mm**

Runder Ventilkasten		VBA02672	VBA02673
ØS	**Durchmesser**	**160 mm**	**242 mm**
ØB	Durchmesser	200 mm	335 mm
H	**Höhe**	**236,5 mm**	**255 mm**
LC	**Breite der Öffnung**	**67 mm**	**52 mm**
HC	Höhe der Öffnung	64 mm	89 mm



Verlängerungen		VBA02676	VBA07777
LS2	**Länge**	**382 mm**	**530 mm**
lS2	Breite	255 mm	380 mm
H2	**Höhe**	**180 mm**	**190 mm**
LB2	**Länge**	**394 mm**	**550 mm**
lB2	Breite	266 mm	380 mm
Viereckiger Ventilkasten		**VBA02674**	**VBA02675**
LS1	**Länge**	**386 mm**	**545 mm**
lS1	Breite	267 mm	380 mm
H1	**Höhe**	**305 mm**	**305 mm**
LB1	**Länge**	**505 mm**	**630 mm**
lB1	Breite	370 mm	480 mm
LC	**Breite der Öffnung**	**70 mm**	**80 mm**
HC	Höhe der Öffnung	105 mm	105 mm



VENTILKÄSTEN TYPENREIHE VB

Diese robusten Ventilkästen bieten höchsten Schutz für Ventile

- Breiter Flansch mit gerippter Struktur verstärkt die Ventilkästen und schützt die Ventile noch besser
- Einfacher großer Zugang von oben zu den Ventilen erleichtert die Wartung
- Aus 100 % recycelten Materialien (schwarze Ventilkästen). HDPE.
- Vorgestanzte Öffnungen für die Rohre reduzieren die Installationszeit
- Besonderes Gussverfahren


VB-STD


VB-JMB


VB-SPR


VB-MAX


VB-10RND


VB-7RND



BESCHREIBUNG

- **Diese Merkmale gelten für die Standard, Jumbo, Super Jumbo, Maxi Jumbo und 10" runden Ventilkästen**
  - Vorgestanzte Verriegelungsöffnung hält Schmutz ab, wenn die Verriegelung nicht verwendet wird
  - Schlitz zum einfachen Hochheben des Deckels
  - Haltevorrichtung für ausgestanzte Teile, hält Schmutz beim Wiederauffüllen zurück
  - Abgeschrägte Ecken verhindern Beschädigungen des Deckels durch Rasenpflegemaschinen
  - Durch ineinandergreifende Böden können die Kästen für tiefe Installationen sicher Boden an Boden zusammengesetzt werden
  - Markierungsfläche auf dem Deckel zur Ventilidentifikation

- **Abmessungen und zusätzliche Merkmale pro Modell**

- **7" RUNDE VENTILKÄSTEN (VB-7RND)**
  7" RUNDE Modelle (Gehäuse und Deckel)
  Abmessungen: 16,3 cm Durchmesser oben x 22,9 cm H x 44,9 cm Durchmesser unten
  Zwei seitliche Öffnungen für Rohre mit bis zu 5,0 cm Durchmesser
  VB-7RND: schwarzes Gehäuse und grüner Deckel

- **10" RUNDE VENTILKÄSTEN (VB-10RND)**
  10" runde Modelle (Gehäuse und Deckel)
  Abmessungen: 27,0 cm Durchmesser oben x 25,4 cm H x 35,0 cm Durchmesser unten
  4 gleichmäßig angeordnete vorgestanzte Öffnungen für Rohre mit bis zu 5,0 cm Durchmesser (Verlängerungen haben keine vorgestanzten Öffnungen)
  VB-10RND-H: schwarzes Gehäuse und grüner Deckel zum Verriegeln

- **VIERECKIGE STANDARD-VENTILKÄSTEN (VB-STD)**
  Standard-Modelle (Gehäuse und Deckel)
  Abmessungen:
  59,0 cm (L) x 49,0 cm (B) x 30,7 cm (H)
  Zwei große vorgestanzte Öffnungen in der Mitte für Rohre mit bis zu 8,9 cm Durchmesser und 11 vorgestanzte Öffnungen für Rohre mit bis zu 5,0 cm Durchmesser
  VB-STD-H: schwarzes Gehäuse und grüner Deckel zum Verriegeln

  Standard 6" Verlängerung (nur Gehäuse)
  Abmessungen:
  50,8 cm L x 37,5 cm B x 17,1 cm H
  VB-STD-6EXT-B: 6" Standard-Verlängerung, nur schwarzes Gehäuse

- **VIERECKIGE VENTILKÄSTEN JUMBO (VB-JMB)**
  Jumbo Modelle (Gehäuse und Deckel)
  Abmessungen:
  70,1 cm L x 53,3 cm B x 30,7 cm H
  Zwei große vorgestanzte Öffnungen in der Mitte für Rohre mit bis zu 8,9 cm Durchmesser (Verlängerungen haben keine vorgestanzten Öffnungen).
  VB-JMB-H: schwarzes Gehäuse und grüner Deckel zum Verriegeln

  Jumbo 6" Verlängerung (nur Gehäuse)
  Abmessungen:
  62,0 cm L x 45,5 cm B x 17,1 cm H
  VB-JMB-6EXT-B : 6" Jumbo-Verlängerung, nur schwarzes Gehäuse



VENTILKÄSTEN TYPENREIHE VB

Diese robusten Ventilkästen bieten höchsten Schutz für Ventile

- **VIERECKIGE VENTILKÄSTEN SUPER JUMBO (VB-SPR)**
  Super Jumbo Modelle (Gehäuse und Deckel)
  Abmessungen:
  84,1 cm L x 60,6 cm B x 45,7 cm H
  14 vorgestanzte Öffnungen für Rohre mit bis zu 8,9 cm Durchmesser
  Lieferung mit 2 Edelstahlbolzen und Clips, um den Deckel sicher am Gehäuse zu befestigen
  VB-SPR-H: schwarzes Gehäuse und grüner Deckel mit 2 Sechskantbolzen

- **VIERECKIGE VENTILKÄSTEN MAXI JUMBO (VB-MAX)**
  Maxi Jumbo Modelle (Gehäuse und Deckel)
  Abmessungen:
  102,5 cm L x 68,9 cm B x 45,7 cm H
  18 vorgestanzte Öffnungen für Rohre mit bis zu 8,9 cm Durchmesser
  Lieferung mit 2 Edelstahlbolzen und Clips, um den Deckel sicher am Gehäuse zu befestigen
  VB-MAX-H: schwarzes Gehäuse und grüner Deckel mit 2 Sechskantbolzen

- **ZUBEHÖR GEGEN VANDALISMUS**
  VB-LOCK-P: Sechskantbolzen (0,9 x 5,7 cm), Dichtung und Clip

- **HINWEIS-ABDECKUNG „KEIN TRINKWASSER"**
  Für 10"-Modelle (rund), Standard, Jumbo, Super Jumbo und Maxi Jumbo.



Ineinander greifende Böden für tiefe Installationen



16A-FDV

Automatisches Entleerungsventil



ANWENDUNG

Dieses Ventil entleert automatisch die Rohrleitungen, wenn der Wasserdruck abgeschaltet wird. Dadurch werden Frostschäden begrenzt.

BESCHREIBUNG

- Das Entleerungsventil 16A-FDV wird an den tiefstgelegenen Stellen der Anlage vertikal (nach unten gerichtet) oder horizontal eingebaut

KENNDATEN

1/2"AG
Durchschnittlicher Öffnungsdruck bei vertikalem Einbau: 0,2 bar
Durchschnittlicher Schließdruck bei vertikalem Einbau: 0,4 bar
Max. Betriebsdruck: 8,5 bar
Max. Ausfluss: 0,23 m³/h

ABMESSUNGEN

Durchmesser: 3,5 cm
Länge: 2,5 cm

TYPENREIHE

16A-FDV

DBM

"Quick Connect" Kabelverbinder



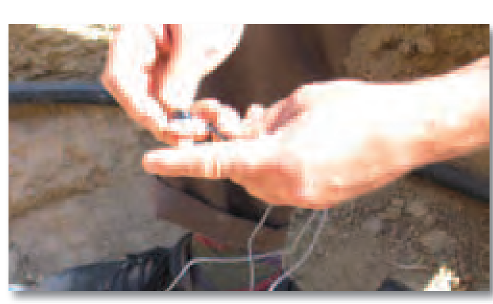
- Für Kabelverbindungen in Niederspannungsinstallationen (< 30V)
- Für Verbindungen von bis zu 3 Kabeln von bis zu 1.5 mm²
- Wasserabweisend, kompakte Größe

KENNDATEN

Max. Kabelspannung: 30V
Selbstabisolierend. Geeignet für isolierte Kupferkabel.

TYPENREIHE

DBM



KING

Wasserdichte Kabelverbinder

- Für Kabelverbindungen in Niederspannungsinstallationen (< 30V)
- Für Verbindungen von bis zu 2 Kabeln mit 2,5 mm² oder 3 Kabeln mit 1,5 mm²
- Wasserdicht



BESCHREIBUNG

- **Zuverlässig**
  - Verschluss hält die Kabelverbindung fest
  - Keine Schäden aufgrund von Feuchtigkeit und Korrosion
  - Keine Funkenbildung
  - Nur für Kupferkabel. Nicht wieder verwendbar.

KENNDATEN

Max. Kabelspannung: 30V

TYPENREIHE

KING

KABELVERBINDER TYPENREIHE DB

Elektrische Anschlüsse im Handumdrehen



- Für Kabelverbindungen in Niederspannungsinstallationen (< 30V)
- Für Verbindungen von bis zu drei Kabeln mit bis zu 4 mm² Querschnitt
- Wasserdicht

BESCHREIBUNG

• **Zuverlässig**

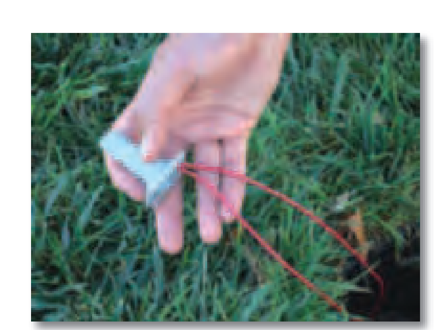
- Einteiliges Design und integrierte Kabelklemme gewährleisten zuverlässige Verbindung in einem Schritt
- Die Kabelfixierung sorgt dafür, dass die Kabel sicher halten und nicht auseinandergezogen werden können
- Wasserabweisendes Silikondichtmittel schützt die Kabelverbindung gegen Korrosion
- Das UV-beständige Material gewährleistet, daß das Produkt auch nach sehr langen Perioden mit Sonnenbestrahlung von gleich hoher Qualität bleibt

KENNDATEN

Max. Kabelspannung: 30V

TYPENREIHE

DB0025



DBR/Y-6

Kabelverbinder zum direkten Verlegen in der Erde



- Für Kabelverbindungen in Niederspannungsinstallationen (< 30V)
- Die erste Wahl für Verbindungen von bis zu 3 Kabeln mit bis zu 4 mm²
- Wasserdicht

BESCHREIBUNG

• **Einfache Anwendung**

- Verbindet massives oder flexibles Kupferkabel
- Transparentes Gehäuse – Hilft bei der Überprüfung, ob die Verbindung korrekt ist

• **Zuverlässig**

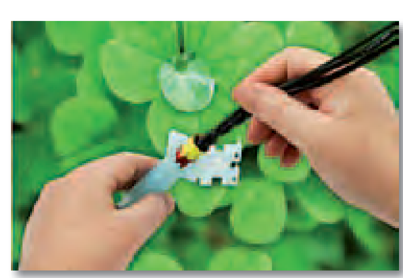
- Das DBR/Y-6 Kit beinhaltet einen "Performance Plus" Kabelverbinder (R/Y+) und eine stoßfeste, UV-resistente Polypropylenhülse, gefüllt mit wasserabweisendem Fett

KENNDATEN

Max. Kabelspannung: 30V

TYPENREIHE

DBR/Y-6 Kit



BEISPIEL DER KABELKOMBINATION

	Kabelkombination		
Aderkombination	Anzahl	Größe	Typ
	5-7	0,5 mm²	Massiv oder flexibel
	3-7	0,75 mm²	
	2-8	1,0 mm²	
	2-7	1,5 mm²	
	2-5	2,5 mm²	
	3	4,0 mm²	
	2	6,0 mm²	

MEHRADRIGES "BEREGNUNGS"- KABEL

ANWENDUNG

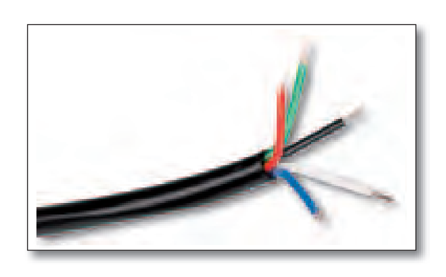
Mehradriges Kabel für sehr niedrige Spannung (<30 Volt). Ideal für die Verbindung der Elektromagnetventile mit den Klemmleisten der Steuergeräte.

BESCHREIBUNG

- Mit 3, 5, 7, 9 und 13 Adern erhältlich
- Mehradriges Kabel
- Außenmantel aus schwarzem Polyethylen,0,64 mm. Hervorragender Schutz gegen mechanische Einflüsse, Chemikalien und Feuchtigkeit
- Integrierte Litze aus PE zur einfachen Abisolierung
- Querschnitt einer Ader 0,8 mm², geeignet für alle Installationsarten einer Hausgartenberegnung
- Max. Distanz zwischen Steuergerät und Ventil: 350 m

TYPENREIHEN

Irricable 3/75: 3 Adern, 75 m Trommel
Irricable 5/75: 5 Adern, 75 m Trommel
Irricable 7/75: 7 Adern, 75 m Trommel
Irricable 9/75: 9 Adern, 75 m Trommel
Irricable 13/75: 13 Adern, 75 m Trommel





EINADRIGES ELEKTROKABEL

ANWENDUNG

Einadriges Kabel für sehr niedrige Spannung (<30 V), ideal für die Verbindung von Steuergeräten mit Decodern oder Regnern mit eingebautem Elektromagnetventil.

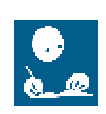
BESCHREIBUNG

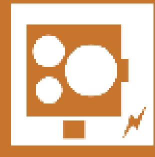
- Starre, blanke Kupferdrähte
- Mit einfacher PE-Isolierung und mit zweifacher PVC-PE Isolierung erhältlich
- Querschnitt: 1,5 mm²
- Außendurchmesser: 3 mm für 1 x 1,5 mm² mit einfacher Isolierung und 4 mm mit zweifacher Isolierung
- Sehr widerstandsfähig gegen mechanische Einflüsse, Chemikalien und Feuchtigkeit
- Kabel mit „Rain Bird" Markierung
- 1-Meter Markierung

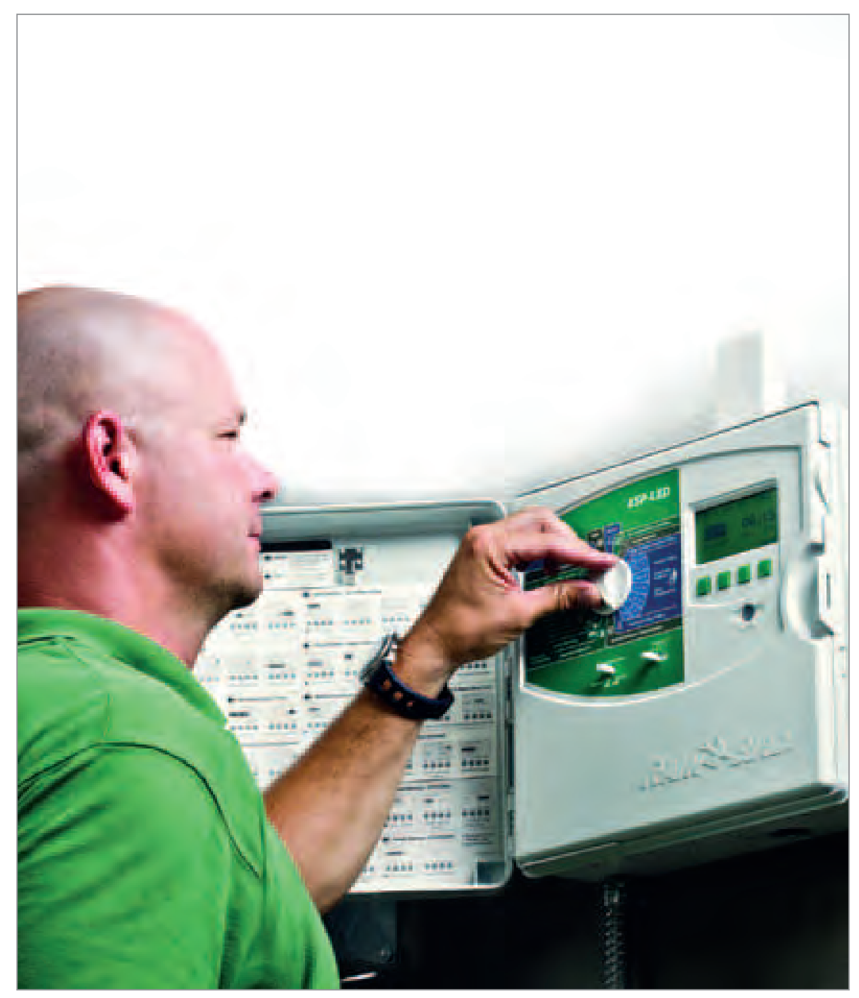
TYPENREIHEN

SI 115: 1 x 1,5 mm², einfache PE-Isolierung, Trommel mit 500 m
DI 115: 1 x 1,5 mm², zweifache PVC-PE-Isolierung, Trommel mit 500 m













TIPPS ZUM WASSERSPAREN

- Alle Rain Bird Steuergeräte verfügen über eine Funktion zur saisonalen Bewässerungsanpassung; der Anwender kann die Beregnungsprogramme dem sich im Laufe des Jahres ändernden Wasserbedarf der Pflanzen anpassen. Bei dem Steuergerät ESP-LX Modular ist sogar eine Anpassung für jeden Monat des Jahres möglich.
- Bei länger anhaltendem Regen können Sie den Beregnungsplan mit Hilfe der Regenverzögerungsfunktion (verfügbar bei Steuergeräten vom Typ STP Plus, ESP-Me, ESP-LXMe und ESP-LXD) ohne Weiteres aussetzen. Dadurch kann das System über einen vorgegebenen Zeitraum abgestellt und automatisch wieder gestartet werden.
- Die Rain Bird-Steuergeräte vereinfachen die Feuchtigkeitsregulierung durch eine Vielfalt an flexiblen Programmierfunktionen. Mit den Steuergeräten ESP-RZX and ESP-Me kann ein zuvor gespeicherter Beregnungsplan „Betreiberstandard" aufgerufen werden. Die ESP-LX-Modularfunktion „Verzögerter Aufruf" wird nach einigen Tagen bzw. Wochen ausgiebiger Beregnung automatisch auf die typischen Beregnungspläne zurückgesetzt.

ÜBERSICHTSTABELLE DER STEUERGERÄTE

TYPENREIHEN	ESP-RZX	STP Plus	ESP Me	ESP LXMe	ESP-LXD
ANWENDUNGEN					
Hausgärten	•	•	•		
Städtische Grünanlagen			•	•	•
Große Grünflächen				•	•
Sportplätze			•	•	•
TYP DES STEUERGERÄTS					
Für Innenräume	•	•			
Für Außenmontage	•		•	•	•
KENNDATEN					
Stationen	4, 6, 8	4, 6, 9	4 - 22	4, 8, 12, 16, 20, 24, 32, 48	50, 125, 200
Programme	-	-	4	4	4
Stationsberegnungsdauer (bis zu)	199 min	4h	6h	12h	12h
Anzahl der Startzeiten pro Tag pro Programm	6	4	6	8	8
Wasserbudget	•	•	•	•	•
EIN/AUS manuell	•	•	•	•	•
Pause bei Regen		•	•	•	•
Gleichzeitiger Betrieb mehrerer Stationen				•	•
Sich überschneidende Programme				•	•
LCD-Anzeige	•	•	•	•	•
BEREGNUNGSPROGRAMME					
7-Tage Zyklus	•	•	•	•	•
Variabler Zyklus 1 bis 6 Tage	•		•	•	•
Variabler Zyklus 1 bis 31 Tage			•	•	•
Zyklus an geraden/ungeraden Tagen	•	•	•	•	•
365-Tage Kalender	•	•	•	•	•
Testprogramm			•	•	•
Standardprogramm nach Stromausfall	•	•	•	•	•
Ventile pro Station	1+1	1+1	2+1	2+1	5+1
KOMPATIBEL MIT ZENTRALSTEUERUNG					
Kompatibel mit Zentralsteuerung				•	•
ZUBEHÖR					
Beregnungs-Abschaltanlage RAIN CHECK™	•	•		•	•
Regensensor RSD-BEx		•	•	•	•
WR2:Kabelloser Regen-/Frostsensor	•		•	•	•
SMRT-Y: Bodenfeuchtesensor			•	•	•





STEUERGERÄTE-TYPENREIHE ESP-RZX

- Dank flexibler Planungsfunktionen ist das Steuergerät für eine Vielfalt an Anwendungen, einschließlich Hausanlagen und leichten gewerblichen Beregnungssystemen, ideal geeignet.
- Die Planung nach Zonen ermöglicht eine unabhängige Planung für jedes Ventil; keine Zeit raubende Einweisung der Endverbraucher, keine unnötigen Rückrufe.
- Auf dem großen LCD-Bildschirm wird die gesamte Programmierung einer jeden Zone zu einer bestimmten Uhrzeit angezeigt.



Indoor Model

BESCHREIBUNG

- **Steuergerätefunktionen**
  - Die einfache Benutzeroberfläche ist leicht zu erklären; auf einem einzigen Bildschirm werden alle Funktionen des Steuergeräts dargestellt.
  - Es werden nur zwei Befestigungsschrauben benötigt
  - Großes LCD-Display mit leicht navigierbarer Benutzeroberfläche
  - Wettersensoreingang, Deaktivierung per Software
  - Hauptventil-/Pumpenstartkreislauf
  - Permanent-Programmspeicher (100 Jahre)
  - Unter Batteriestrom programmierbar

- **Planungsfunktionen**
  - Planung nach Zonen ermöglicht eine unabhängige Planung und Zuweisung zur jeweiligen Zone. (Laufzeiten, Startzeiten und Bewässerungstage können nach Zone angepasst werden.)
  - Contractor Rapid Programming™ kopiert bei der Erstinbetriebnahme automatisch Startzeiten und Bewässerungstage von Zone 1 zu allen weiteren Zonen
  - 6 unabhängige Startzeiten je Zone
  - 4 optionale Bewässerungstage nach Zone: Benutzerdefinierte Wochentage, UNGERADE Kalendertage, GERADE Kalendertage, zyklisch (alle 1–14 Tage)
  - Manuelle Bewässerung bedarfsgesteuert für ALLE oder EINZELNE Zonen

- **Erweiterte Funktionen**
  - Elektronischer Diagnoseleistungsschalter
  - Contractor Rapid Programming™ und „Kopieren der vorherigen Zone" für schnellere Ersteinrichtung
  - Contractor DefaultTM – Speichern/ Wiederherstellen
  - Wettersensor-Überbrückung
  - Wettersensor-Überbrückung nach Zone

- **Steuergeräte-Hardware**
  - Kunststoffgehäuse für Wandmontage
  - 4, 6 oder 8 Stationseinheiten
  - 2 x AAA-Batterien zum Sichern der Datums- und Uhrzeiteinstellung (im Lieferumfang enthalten)

TECHNISCHE DATEN

- Stationslaufzeit: 0 bis 199 min
- Saisonale Anpassung; -90 bis +100 %
- Unabhängiger Zeitplan je Zone
- 6 Startzeiten je Zone
- Programmierbare Tageszyklen: Wochentage benutzerdefiniert, ungerade, gerade und zyklische Datumswerte
- EINZELNE Station manuell
- ALLE Stationen manuell

ELEKTRISCHE DATEN

- 230 VAC ±10 %, 50 Hz
- Ausgang: 24 VAC 650 mA
- Unterbrechungsfreie Spannungsversorgung: 2 AAA-Batterien sichern die Datums- und Uhrzeiteinstellung, während der Permanentspeicher die Programmierung sichert

ABMESSUNGEN

Breite: 16,9 cm
Höhe: 15,0 cm
Tiefe: 3,9 cm

MODELLE

RZX4i-230V Innenbereich, 4 Stationen
RZX6i-230V Innenbereich, 6 Stationen
RZX8i-230V Innenbereich, 8 Stationen

RZX4-230V Außenbereich, 4 Stationen
RZX6-230V Außenbereich, 6 Stationen
RZX8-230V Außenbereich, 8 Stationen



Modell für Außenanwendung
IPX4 wasserdicht

ERHÄLTLICH IM 1. QUARTAL 2013





Steuergerät der Typenreihe STP Plus

4, 6, 9 Stationen Innensteuergerät für Hausgärten



- Das Steuergerät in der Beregnungsindustrie, das am einfachsten zu programmieren und zu bedienen ist. Ein Lesen der Anleitung ist so gut wie überflüssig.
- Benutzerfreundliche und übersichtliche Programmierung zeigt alle Bewässerungsprogramminformationen für jede Zone gleichzeitig am Bedienfeld des Steuergeräts an.
- Unabhängige Zonenregelung gibt Ihnen die Flexibilität, die verschiedenen Bewässerungsbedürfnisse jeder Zone zu erfüllen.



BESCHREIBUNG

- Mit dem Steuergerät STP Plus können Sie mehrere Startzeiten pro Tag auf Basis einzelner Zonen auswählen (mit vom Benutzer wählbaren Zeitabständen), um so einen gesunderen Rasen und Garten zu erhalten
- Die Funktion zur Wasseranpassung ermöglicht einfache und bedarfsgerechte Erhöhung oder Verringerung der Bewässerungsmenge
- Bei längerem Regenfall kann das Bewässerungsprogramm einfach bis zu 72 Stunden über die Funktion „Regenverzögerung" des Steuergeräts ausgesetzt werden
- Mit der Funktion „Jetzt bewässern" können Sie einfach eine Einzelzone oder alle Zonen zusätzlich bewässern, ohne das zuvor eingestellte Programm zu verändern
- Als Hilfe bei Wasserrestriktionen kann das Steuergerät auf eine Bewässerung nur an bestimmten Wochentagen programmiert werden
- Das Bewässerungseinstellungen werden bei einem Stromausfall im nichtflüchtigen Speicher abgelegt
- Zusätzliche 24-Volt-Klemmen sind an der Klemmenleiste verfügbar, um einen drahtlosen Regensensor (nicht im Lieferumfang) oder anderes strombetriebenes Zubehör anschließen zu können

KENNDATEN

- **Zonendauer:**
  - 0-240 Minuten in Schritten von einer Minute
  - 0-480 Minuten bei aktivierter Wasseranpassungsfunktion
- **Startzeiten:**
  - Bis zu 4 Startzeiten (15-Minuten-Schritte) können jeder Zone zugeordnet werden
  - Überlappende Startzeiten werden gestaffelt, um gleichzeitigen Betrieb von zwei Zonen zu verhindern
- **Tagesprogramm**
  - Jede Zone kann in jeder Tageskombination bewässert werden (7-Tage-Woche) oder an GERADEN oder UNGERADEN Tagen
- **Regenverzögerung**
  - Das gesamte Bewässerungsprogramm kann bis zu 72 Stunden unterbrochen werden (12-Stunden-Schritte)
- **Manuelle Wasseranpassung**
  - Das Bewässerungsprogramm für das gesamte Steuergerät kann um 100 % erhöht oder bis zu 90 % verringert werden (10-%-Schritte)

ELECTRICAL KENNDATEN

- **Eingangsspannung:**
  - 230 VAC ± 10%, 50Hz
- **Ausgang:** 25,5 VAC - 0.65A
- **Überspannungsschutz:**
  - Eingangsseitig eingebauter MOV (Metal Oxide Varistor), um die Schaltkreise zu schützen
  - Ausgangsseitig eingebauter MOV für jede Station
- **Stromausfallschutz:**
  - Lithium-Batterie speichert Datum und Uhrzeit bis zu 7 Tage lang
  - Nichtflüchtiger Speicher speichert alle Programminformationen
- **Ventilkapazität:**
  - Eine 24 VAC, 7 VA Magnetspule pro Station plus 1 Hauptventil

ABMESSUNGEN

- Breite: 17,8 cm
- Höhe: 15,2 cm
- Tiefe: 3,2 cm



TYPENREIHEN

- ISTP4PL: STP Plus 4 Stationen – 230 V
- ISTP6PL: STP Plus 6 Stationen – 230 V
- ISTP9PL: STP Plus 9 Stationen – 230 V



Die unabhängige Zonenregelungsfunktion des STP Plus erleichtert die Verwaltung unterschiedlicher Bewässerungsbedürfnisse verschiedener Zonen und spart Wasser, indem es die passende Bewässerung verschiedener Landschaftsbereiche ermöglicht



STEUERGERÄTE-TYPENREIHE ESP-ME

Neues Design sowie erweiterte Funktionen beim europäischen Favoriten unter den modularen Steuergeräten



- Programmbasierte Planung – 4 individuelle Programme mit unabhängigen Startzeiten je Programm; insgesamt 24 Startzeiten
- Fortschrittliche Diagnose und Kurzschlusserkennung mit LED-Warnung
- Berechnung der Gesamtlaufzeit nach Programm



BESCHREIBUNG

- Großes LCD-Display mit leicht navigierbarer Benutzeroberfläche
- Regensensoreingang mit Deaktivierungsmöglichkeit
- Hauptventil-/Pumpenstartkreislauf
- Permanent-Programmspeicher (100 Jahre)
- Fernprogrammierbar mittels 9-V-Batterie (im Lieferumfang nicht enthalten)
- Bewässerungsplan-Optionen: Nach Wochentag, UNGERADE Kalendertage, GERADE Kalendertage oder zyklisch (alle 1–30 Tage)
- Contractor DefaultTM-Program – Speichern/ Wiederherstellen gespeicherter Programme
- Regensensor-Überbrückung nach Station
- Berechnung der Gesamtlaufzeit nach Programm
- Manuelle Bewässerung auf Knopfdruck
- Verzögerung der Bewässerung bis zu 14 Tagen (nur für Stationen, die den Regensensor nicht einstellungsgemäß ignorieren)
- Manuelle Bewässerungsoption nach Station oder Programm
- Saisonale Anpassung für alle Programme oder einzelnes Programm
- Verzögerung zwischen den Ventilen einstellbar

(Standard = 0)

- Hauptventil Ein/Aus nach Station

TECHNISCHE DATEN

Anzahl Programme: 4
Automatische Starts: 6 pro Tag und Programm; bis zu 24 Startzeiten
Programmierungspläne:
- 7-Tage-Woche
- Gerader Tag
- Ungerader Tag +/- 31.
- Zyklisch

Tag dauerhaft aussetzen
Stationslaufzeit: 1 Minute bis 6 Stunden für alle Stationen
Verzögerung zwischen den Stationen von 1 Sek. bis 9 Std.
Saisonale Anpassung: 5% bis 200%
Max. Betriebstemperatur: 65°C

ELEKTRISCHE DATEN

- Benötigte Eingangsspannung: 230 VAC, 50 Hz
  Ausgang: 25,5 VAC 1A
- Hauptventil-/Pumpenstartrelais
- Max. Einschaltstromstoß Spule: 11 VA
- Max. Haltestrom Spule: 5 VA
- Unterbrechungsfreie Spannungsversorgung nicht erforderlich. Der Permanentspeicher sichert die aktuelle Programmierung dauerhaft, und ein Lithium-Akku (10 Jahre Lebensdauer) sichert Datums- und Uhrzeiteinstellungen des Steuergeräts bei Stromausfällen.

ABMESSUNGEN

Breite: 27,2 cm
Höhe: 19,5 cm
Tiefe: 11,2 cm

MODELLE

IESP4MEEUR: ESP Modular für den Außenbereich, 50 Hz

ZUBEHÖR

ESPSM3: Erweiterungsmodul (3 Stationen)
ESPSM6: Erweiterungsmodul (6 Stationen, nicht abwärts kompatibel mit Vorgängermodellen)
RSD-BEx: Regensensor
RAIN CHECK™: Regenabhängige Abschaltautomatik
WR2-RC-868: Drahtloser Combo-Regensensor

ERHÄLTLICH IM 1. QUARTAL 2013





Vier unabhängige Programme tragen zur Verringerung des Wasserverbrauchs bei, indem sie die einfache Programmierung einzigartiger Beregnungspläne für verschiedene Landschaftsanwendungen ermöglichen





Steuergerät ESP-LXME

Rüsten Sie es auf ein IQ Satelliten-Steuergerät auf



- Das Steuergerät ESP-LXME Enhanced bietet eine optionale Durchflusserfassung sowie Wassermanagement.
- Modulares Design für vielseitigen Einsatz - Kapazität von 8 bis 48 Stationen. Erweiterungsmodule als 4-, 8-, und 12-Stationsmodule.
- Besonders einfache Programmierung

BESCHREIBUNG DES STEUERGERÄTS

- Mit Flow Smart Modul™ aufrüstbar
- Anschluss für Wettersensor, Schalter zum Übergehen
- Stromkreis für Hauptventil/ Pumpenstart
- 6 Sprachen zur Auswahl
- Nicht löschbarer Programmspeicher (100 Jahre)
- Standard 10 kV Überspannungsschutz
- Abnehmbare Frontplatte, das Steuergerät kann mit einer Batterie programmiert werden

PROGRAMMIERUNGS-FUNKTIONEN

- Mit SimulStations™ kann der Betrieb von bis zu 5 Stationen gleichzeitig programmiert werden
- Cycle+Soak™ pro Station
- Regenverzögerung (Rain Delay)
- 365-Tage Kalender mit AUS-Tag
- Stationsverzögerung pro Programm
- Hauptventil normal offen oder geschlossen pro Station programmierbar
- Wettersensor pro Station programmierbar, um die Bewässerung zu untersagen oder um zu pausieren
- Stationsbewässerungsdauer von 0 Min. bis 12 Std.
- Verzögerung zwischen den Stationen: 1 Sek. bis 9 Stunden
- Saisonanpassung von 0 bis 300 % (max. 16 Std. Stationsbewässerungsdauer
- 4 unabhängige Programme (ABCD)
- ABCD Programme können sich überschneiden
- 8 Startzeiten pro Programm
- Beregnungszyklen: bestimmte Wochentage, gerade Tage, ungerade Tage +/- den 31., zyklisch
- Manuelle Bewässerung pro Station, Programm, Testprogramm

WASSERMANAGEMENT-FUNKTIONEN

Das optionale Flow Smart Modul™ bietet eine Durchflusssensor-Funktion :

- Der Sensoreingang des Flow Smart Moduls akzeptiert den direkten Anschluss eines Durchfluss-Sensors; kein Umsetzer erforderlich.
- Die FloWatch Lernfunktion misst die normale Durchflussmenge jeder Station. FloWatch vergleicht die aktuelle Echtzeit-Durchflussmenge mit der erlernten Menge und reagiert mit benutzerdefinierten Aktionen, wenn zu hoher, zu niedriger oder kein Durchfluss festgestellt wird. FloWatch identifiziert automatisch den Bereich des Problems und isoliert es durch Ausschalten der betroffenen Station oder des entsprechenden Hauptventils. FloWatch ist kompatibel mit normal offenen oder normal geschlossenen Hauptventilen.
- Ein manuelles Hauptventil-Bewässerungsfenster steht zur Verfügung, um eine manuelle Bewässerung tagsüber mit der Durchflusssensor-Messung zu koordinieren. Dieses Wasserfenster bietet programmierbare Wochentage an und eine zusätzliche Durchflussmenge für manuelle Bewässerung.

ELEKTRISCHE KENNDATEN

- Abmessungen (BxHxT): 36,4 x 32,2 x 14,0 cm
- Eingangsspannung: 230 VAC ± 10%, 50Hz
- Ausgangsspannung: 26,5 VAC 1,9A
- Backup: eine Lithiumbatterie erhält Datum und Uhrzeit, ein nicht löschbarer Speicher erhält das Programm
- Multi-Ventilkapazität: max. fünf 24 VAC, 7VA Magnetspulen für gleichzeitigen Betrieb einschl. Hauptventil, max. zwei Magnetspulen pro Station

TYPENREIHEN

- ESP8LXME: 8-Stationen Basissteuergerät
- ESP12LXME: 12-Stationen Basissteuergerät
- FSM-LXME: Flow Smart Modul

ESP-LXME Stationsmodule

Das Basissteuergerät ESP-LXME verfügt über eine Kapazität von 8 oder 12 Stationen, mit der Möglichkeit, 3 Erweiterungsmodule mit je 4, 8 oder 12 Stationen zu installieren. Die max. Kapazität beträgt damit 48 Stationen. Module können auch bei Betrieb des Steuergeräts hinzugefügt oder entfernt werden, kein Abschalten erforderlich. Die dynamische Stationsnumerierung verhindert Lücken bei der Numerierung.



TYPENREIHEN

ESPLXMSM4 : 4-Stationsmodue
ESPLXMSM8 : 8-Stationsmodule
ESPLXMSM12 : 12-Stationsmodule



ESP-LXD Decoder-Steuergerät

Zwei-Leiter Steuergerät mit Durchfluss-Management

- Das Steuergerät ESP-XD wurde mit dem Design und der bewährten Programmierungslogik des ESP-LXM konzipiert, jedoch mit einem auf Decoder-Technologie basierendem 2-Leiter-System.
- Es verwaltet bis zu 50 Stationen und kann auf bis zu 200 Stationen aufgerüstet werden.
- Jedes ESP-LXD verfügt über die Funktion "Flow-Manager"

BESCHREIBUNG DES STEUERGERÄTS

- UV-resistentes, abschließbares Gehäuse aus Kunststoff zur Wandmontage im Freien
- Mit den Decodern FD-101, FD-102, FD-202, FD-401, FD-601 zu verwenden
- Ebenfalls für die Sensordecoder SD-210 (Durchfluss- und Wettersensoren) und die Überspannungs-Schutzeinheit LSP-1 (eine pro 150 m Zwei-Leiter Kabel erforderlich).
- 6 Sprachen zur Auswahl
- Standardmodell für 50 Stationen, aufrüstbar auf bis zu 200 Stationen mit 75-Stationsmodulen
- Vier Anschlüsse für Sensoren (einer über Kabel, bis zu 3 über Decoder) mit Schalter für "Sensor übergehen"
- Programme können mit der Option PBC-LXD gespeichert und wiederhergestellt werden
- Variables Testprogramm
- Zwei-Leiter Diagnosefunktionen zur Vereinfachung von Suche / Behebung von Störungen
- Bewässerungsdauer pro Station: 0 Min. bis 12 Std.
- Saisonale Anpassung auf Programmebene und pro Monat von 0 bis 300 % (Stationsberegnungsdauer max. 16 Std.)
- 4 unabhängige Programme (ABCD); Programme ABC speichern, ABCD überschneidet
- 8 Startzeiten pro Programm
- Programmzyklen: bestimmte Wochentage, gerade / ungerade Tage, ungerade ohne den 31. und zyklische

ELEKTRISCHE KENNDATEN

- Eingangsspannung: 230 VAC ± 10%, 50Hz
- Backup: eine Lithiumbatterie erhält Datum und Uhrzeit, ein nicht löschbarer Speicher erhält das Programm
- Kapazität: bis zu 2 Magnetspulen pro Station, gleichzeitiger Betrieb von bis zu 8 Magnetspulen und/oder Hauptventilen

ABMESSUNGEN

Breite: 36,4 cm
Höhe: 32,2 cm
Tiefe: 14,0 cm

TYPENREIHE

IESPLXDEU: 230 V, einschl. ein 50-Stationsmodul

WASSERMANAGEMENT-FUNKTIONEN

- In jedes ESP-LXD Modul ist Rain Bird's Flow Smart Software für Durchfluss-Management integriert – schließen Sie einfach 1 bis 5 SD-210 Sensordecoder und Wasserzähler (nicht im Lieferumfang) an das 2-Leiter Kabel an und das Steuergerät erledigt den Rest. Diese Software bietet eine Vielzahl von Funktionen für das Durchfluss-Management, z. B. die Funktion Suchen und Beseitigen von zu geringem Durchfluss (SELF, vom Anwender zu definieren) oder von übermäßigem Durchfluss (SEEF). Im Fall einer ungewöhnlichen Situation, wie zum Beispiel ein Bruch in der Hauptleitung löst das Steuergerät das Problem für Sie.
- Cycle+Soak™ pro Station
- Regenverzögerung (Rain Delay)
- "Beregnung-Aus" Tag
- Programmierbare Verzögerung zwischen den Stationen pro Programm
- Hauptventil programmierbar pro Station
- Sensor programmierbar pro Station
- Alarmleuchte am Gehäuse
- Elektronischer Unterbrecher

ESPLXD-SM75 Stationsmodul



ANWENDUNG

Das Steuergerät ESP-LXD kann bis zu 50 Stationen verwalten. Wenn zusätzliche Stationen benötigt werden, kann es schnell und einfach auf bis zu 200 Stationen durch Hinzufügen von ESPLXD-SM75 Stationsmodulen aufgerüstet werden. Jedes Stationsmodul bietet zusätzliche 75 Stationen. Die SM75 Module werden im Innenteil des Steuergeräts montiert.

TYPENREIHE

ESPLXD-SM75: 75-Stationsmodul



DURCHFLUSS-SENSOREN

Durchflusserkennung

- Zuverlässige und einfache Durchfluss-Sensoren zur Verwendung mit Rain Bird IQ2 und Maxi Decoder-System.
- Rain Bird Durchfluss-Sensoren senden Durchflussdaten an Zentralsteuersysteme oder eigenständige Steuersysteme, um eine präzise und genaue Durchflussüberwachung zu ermöglichen.



BESCHREIBUNG

Die Steuergeräte der Typenreihe ESP-LX können direkt an einen Durchfluss-Sensor FS angeschlossen werden – ein Transmitter wird nicht benötigt.

- Beim ESP-LXD muss der Durchfluss-Sensor an das integrierte Flow Smart-Modul mit Sensor-Decoder SD-210 angeschlossen werden.
- Bei einem ESP-LXM/LXME muss ein optionales FSM-Modul installiert werden

Beim Decoder-Steuergerät MDC und beim Maxi Decoder-System (Site Control, Maxicom2 und Golf-Software in Decoder-Version).
Durchfluss-Sensor FS muss mit einem Sensor-Decoder SD-210 installiert werden – kein Transmitter erforderlich.

KENNDATEN

- **Sensoren**
  - Einfache Konstruktion mit sechsflügligem Laufrad
  - Vormontiert im T-Stück
  - Für Anwendungen im Freien oder unterirdisch ausgelegt

- **KENNDATEN**
  - Genauigkeit: ± 1 % (Vollskala)
  - Geschwindigkeit: 0,15-9,2 Meter pro Sekunde, modellabhängig
  - Druck: 6,9 bar (max.)
  - Temperatur: 60 °C (max.)

TYPENREIHEN

- **Sensors**
  - FS100PBSP
  - FS150PBSP
  - FS200PBSP
  - FS300PBSP
  - FS400PBSP

EMPFOHLENER BETRIEBSBEREICH FÜR RAIN BIRD DURCHFLUSS-SENSOR

Die folgende Tabelle gibt den empfohlenen Durchflussbereich für Rain Bird Durchfluss-Sensoren an. Rain Bird Sensoren arbeiten sowohl über als auch unter der angegebenen Durchflussmenge. Gute Auslegungspraxis schreibt jedoch die Verwendung dieses Bereichs für beste Leistung vor. Sensoren müssen für Durchfluss statt für Rohrdurchmesser ausgelegt werden.

TYPENREIHEN	DN	∅	Empfohlener Betriebsbereich (m^3/h)
FS100PBSP	25	32 mm	1.2 - 12.2
FS150PBSP	40	50 mm	1.1 – 22.7
FS200PBSP	50	65 mm	2.3 – 45.4
FS300PBSP	80	90 mm	4.5 – 68.1
FS400PBSP	100	110/125 mm	9.1 – 113.6



RSD-BEX

Regensensor Typenreihe RSD



ANWENDUNG

Der Regensensor RSD ist ein Gerät zum Messen des Niederschlags für den Einsatz im Hausgarten- und Sportplatzbereich mit 24 VAC Steuergeräten. Es hilft, Wasser zu sparen und verlängert die Lebensdauer eines Beregnungssystems, da es durch Messen der Regenmenge bei genügend Regen unnötige Bewässerungszyklen vermeidet.

BESCHREIBUNG

- Kompatibel mit allen 24-VAC-Steuergeräten, WP- und TBOS™-Produkten mit TBOS™-Regensensor-Schnittstelle
- Mehrere Einstellungen der Regenmenge von 5 bis 20 mm; schnell und einfach nur durch Drehen der Wahlkappe
- Einstellbarer Lüftungsring zur Bestimmung der Trocknungszeit
- Hochwertiges, UV-resistentes Gehäuse aus Polymer widersteht Witterungseinflüssen
- Robuste Halterung und Arm aus Aluminium (15,2 cm)
- 7,6 m UV-resistentes Verlängerungskabel für bequemen Anschluss an Beregnungs-Steuergeräte

KENNDATEN

- Nicht mit Geräten mit hoher Spannung zu verwenden
- Kapazität: für bis zu drei 24 VAC / 7 VA Magnetspulen pro Station + einem Hauptventil
- Kabel: 7,6 m langes Verlängerungskabel (2 x 0,5 mm²)



ABMESSUNGEN

Länge: 16,5 cm
Höhe: 13,7 cm

TYPENREIHE

RSD-BEx



Der Regensensor RSD-BEx spart Wasser durch Vermeidung unnötiger Bewässerungszyklen. Die Regenmenge wird gemessen und das System bei genügend Niederschlag automatisch abgeschaltet.

RAIN CHECK™

Elektronische Beregnungs-Abschaltanlage



ANWENDUNG

Der RAIN CHECK™ ist für alle automatischen Beregnungsanlagen unentbehrlich. Er verhindert bei natürlichem Niederschlag automatisch jede überflüssige Beregnung.

BESCHREIBUNG

- Er kann an alle Steuergeräte mit Stromanschluss angeschlossen werden
- Das eingegebene Programm wird nicht verändert; Unterbrechung der Beregnung und Wiedereinschalten erfolgen automatisch
- Die Verdunstung aus dem Wasserbehälter des RAIN CHECK™ ist schneller als die des Bodens; sobald die Elektroden trocken sind, kann von neuem beregnet werden
- Elektroden aus rostfreiem Stahl können von 3,2 bis 12,6 mm Niederschlagsmenge eingestellt werden
- Eine drehbare Wandhalterung ermöglicht die Installation des RAIN CHECK™ am bestmöglichen Standort
- Anschluss am gemeinsamen Nulleiter der Ventile
- Abnehmbarer Wasserbehälter, leicht zu reinigen

KENNDATEN

Ein RAIN CHECK™ pro Steuergerät

ABMESSUNGEN

Länge: 20,3 cm;
Höhe: 10,2 cm;
Breite: 6,4 cm

TYPENREIHE

RAIN CHECK™



Wenn die Niederschlagsmenge den voreingestellten Wert überschreitet, werden die Bewässerungszyklen unterbrochen.



TYPENREIHE WR2

Kabelloser Regen-/Frostsensor

- Konzipiert für 24 VAC Bewässerungssysteme für Hausgärten und Grünflächen
- Intelligentes Beregnungsabschaltgerät. Die Programmierlogik im WRS kann die Beregnung unterbrechen, wenn die Regenmenge den Einstellwert übersteigt. Analog dazu unterbricht der kabellose Regen-/Frostsensor die Bewässerung, wenn das System eine programmierte Minimaltemperatur erreicht.
- Sensor-LED-Anzeige ermöglicht die Einstellung durch eine einzelne Person und reduziert damit den Installationsaufwand.

BESCHREIBUNG

• Wassersparend

- Spart Wasser, da Niederschläge automatisch erfasst werden und die Bewässerung bei Regen und niedrigen Temperaturen unterbrochen wird
- „Schnellabschaltfunktion" unterbricht die Bewässerung bei Regen
- Bequeme Einstellung und Überwachung von Regen- oder Frosteinstellungen am Interface

• Zuverlässig und benutzerfreundlich

- Intuitiv zu bedienendes Interface vereinfacht die Programmierung
- Hochwertige Richtantenne bietet hervorragende Signalzuverlässigkeit
- Einfacher Batterieaustausch ohne Werkzeug
- Einfach zu installierende Sensorhalterung zur Montage an flachen Oberflächen oder Regenrinnen
- Hochwertige Geräte aus UV-beständigem Polymer, geschützt gegen schädliche Umwelteinflüsse

KENNDATEN

Einstellbare Niederschlagswerte von 3 bis 19 mm
Einstellbare Tieftemperaturwerte von 0,5 bis 5 °C (nur Regen-/Frostmodell)
Drei wählbare Beregnungsbetriebsarten: Programmiert, Beregnung 72 Stunden unterbrechen, Sensor 72 Stunden umgehen
Lieferung des Interface mit 76,2 cm Kabel zum Anschluss an das Steuergerät
Übertragungsbereich des kabellosen Sensors WR2: ca. 90 m





ELEKTRISCHE KENNDATEN

Geeignet zum Einsatz mit 24 VAC Steuergeräten
Elektrische Anschlusswerte geeignet für bis zu sechs Magnetspulen mit 24 VAC, 7 VA plus 1 zusätzliches Hauptventil oder Pumpenstart, die zusammen 53 VA nicht überschreiten
Interfacekabel: 76 cm langes, UV-beständiges 0,64 mm ^{2} Verlängerungskabel
Die Antenne passt sich an, um die Übertragung mit optimaler Signalstärke sicherzustellen und den Stromverbrauch zu senken
Batterielebensdauer: 3 oder mehr Jahre unter normalen Betriebsbedingungen
6 KV Überspannungs-/Blitzschutz

ABMESSUNGEN

WR2 Interface
Breite: 7,9 cm
Länge: 17,2 cm
Tiefe: 3,3 cm
Abstand zwischen Montagebohrungen: 15,9 cm
Sensorsatz WR2
Sensorlänge: 14,7 cm
Länge der Halterung: 11,7 cm
Abstand zwischen Montagebohrungen: 10,8 cm
Horizontaler Versatz (Halterung $^+$ Kugelarm): 14,0 cm

TYPENREIHEN

WR2-RC: Regenkombination
WR2-RFC: Regen-/Frostkombination



Wählen Sie den von Ihnen gewünschten Regenmengenwert und sparen Sie bis zu 35 % Wasser durch Unterbrechung der Bewässerung. Ihre Grünflächen und Pflanzen bekommen in jedem Fall genug.



KABELVERBINDER TYPENREIHE DB

Elektrische Anschlüsse im Handumdrehen



- Für Kabelverbindungen in Niederspannungsinstallationen (< 30V)
- Für Verbindungen von bis zu drei Kabeln mit bis zu 4 mm^2 Querschnitt
- Wasserdicht

Siehe Seite 84

DBR/Y-6

Kabelverbinder zum direkten Verlegen in der Erde



- Für Kabelverbindungen in Niederspannungsinstallationen (< 30V)
- Die erste Wahl für Verbindungen von bis zu 3 Kabeln mit bis zu 6 mm^2
- Wasserdicht

Siehe Seite 84

DBM

"Quick Connect" Kabelverbinder



- Für Kabelverbindungen in Niederspannungsinstallationen (< 30V)
- Für Verbindungen von bis zu 3 Kabeln von bis zu 1.5 mm^2
- Wasserabweisend, kompakte Größe

Siehe Seite 83

KING

Wasserdichte Kabelverbinder



- Für Kabelverbindungen in Niederspannungsinstallationen (< 30V)
- Für Verbindungen von bis zu 2 Kabeln mit 2,5 mm^2 oder 3 Kabeln mit 1,5 mm^2
- Wasserdicht

Siehe Seite 83

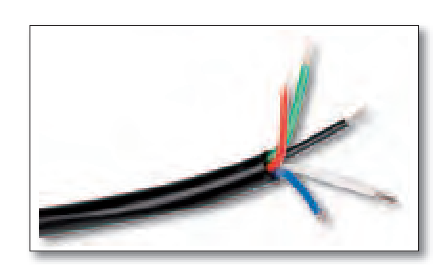


MEHRADRIGES "BEREGNUNGS"- KABEL

ANWENDUNG
Mehradriges Kabel für sehr niedrige Spannung (<30 Volt). Ideal für die Verbindung der Elektromagnetventile mit den Klemmleisten der Steuergeräte.

BESCHREIBUNG
- Mit 3, 5, 7, 9 und 13 Adern erhältlich
- Mehradriges Kabel
- Außenmantel aus schwarzem Polyethylen,0,64 mm. Hervorragender Schutz gegen mechanische Einflüsse, Chemikalien und Feuchtigkeit
- Integrierte Litze aus PE zur einfachen Abisolierung
- Querschnitt einer Ader 0,8 mm², geeignet für alle Installationsarten einer Hausgartenberegnung
- Max. Distanz zwischen Steuergerät und Ventil: 350 m

TYPENREIHEN
Irricable 3/75: 3 Adern, 75 m Trommel
Irricable 5/75: 5 Adern, 75 m Trommel
Irricable 7/75: 7 Adern, 75 m Trommel
Irricable 9/75: 9 Adern, 75 m Trommel
Irricable 13/75: 13 Adern, 75 m Trommel





EINADRIGES ELEKTROKABEL

ANWENDUNG
Einadriges Kabel für sehr niedrige Spannung (<30 V), ideal für die Verbindung von Steuergeräten mit Decodern oder Regnern mit eingebautem Elektromagnetventil.

BESCHREIBUNG
- Starre, blanke Kupferdrähte
- Mit einfacher PE-Isolierung und mit zweifacher PVC-PE Isolierung erhältlich
- Querschnitt: 1,5 mm²
- Außendurchmesser: 3 mm für 1 x 1,5 mm² mit einfacher Isolierung und 4 mm mit zweifacher Isolierung
- Sehr widerstandsfähig gegen mechanische Einflüsse, Chemikalien und Feuchtigkeit
- Kabel mit „Rain Bird" Markierung
- 1-Meter Markierung

TYPENREIHEN
SI 115: 1 x 1,5 mm², einfache PE-Isolierung, Trommel mit 500 m
DI 115: 1 x 1,5 mm², zweifache PVC-PE-Isolierung, Trommel mit 500 m



ABISOLIERZANGE

ANWENDUNG
Multifunktionswerkzeug für alle runden Standardkabel. Für schnelles, sicheres und präzises Abisolieren des Außenmantels und der Aderumhüllung.

BESCHREIBUNG
- Keine Einstellung der Schneidetiefe notwenig
- Keine Schäden an den Drähten
- Abisolierungsbereich: 0,2 – 4,0 mm²
- Radiales Schneiden und Abisolieren (bis zu 20 cm) in einem Schritt
- Zusätzlicher Längsschneider für Schneidlängen über 20 cm

TYPENREIHE
Abisolierzange



LPVK-12E

Einbausatz
Überspannungsschutzeinheit



ANWENDUNG

Diese Einbausätze schützen die elektronischen, mechanischen und Hybrid-Steuergeräte gegen die meisten elektrischen Überspannungen und vermindern die Gefahr der Zerstörung oder Funktionsbeeinträchtigung. Beachten Sie bitte, dass ein 100 %iger Überspannungsschutz, z.B. bei direktem Blitzeinschlag, nicht möglich ist.

BESCHREIBUNG

- Wasserdichtes Gehäuse aus PVC
- Einfache Montage
- An jedes Steuergerät mit 24 VAC anzuschließen
- Geschützte Klemmleiste

KENNDATEN

Es werden alle Steuergeräte bis zu 12 Stationen geschützt. Für Steuergeräte mit mehr als 12 Stationen muss pro 12 Stationen ein zusätzlicher Einbausatz installiert werden.
Schutz gegen Überspannungen aus dem 230 V Stromnetz.
Schutz gegen Überspannungen aus den Kabeln von den Ventilen, des Pumpen-Startrelais oder des Hauptventils

ABMESSUNGEN

Länge: 19 cm
Breite: 15 cm
Tiefe: 7,7 cm

TYPENREIHE

LPVK-12E

BAT9AL

Alkalibatterien



ANWENDUNG

Für alle batteriebetriebenen Steuergeräte/ Steuersysteme und Zeitschaltuhren (1,5 V)

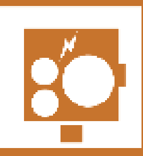
BESCHREIBUNG

- Nicht wiederaufladbare Alkalibatterien
- Einzeln verpackt (9V)
- Karton mit 20 Stück (9V)
- Großer Karton mit 200 Stück (9V)
- Internationaler Standard:
  9V: 6LR61/6AM6

TYPENREIHEN

BAT9AL (9V)

BATTERIEBETRIEBENE STEUERGERÄTE











TIPPS ZUM WASSERSPAREN

- Die Wasservorratsfunktion ermöglicht einfache Einstellungen des Beregnungsprogramms zur Abstimmung nach saisonalen Erfordernissen
- Mit dem TBOS-II™ System kann der Wasservorrat monatlich-saisonal angepasst bzw. ein Wasservorrat nach Programm angelegt werden
- Bei länger anhaltendem Regen können Sie den Beregnungsplan mithilfe der Regenverzögerungsfunktion (verfügbar bei Steuergeräten vom Typ WP1, WP und jetzt auch TBOS-II) ohne Weiteres aussetzen. Dadurch kann das System über einen vorgegebenen Zeitraum abgestellt und automatisch wieder gestartet werden.
- Bei Regen wird der Beregnungsplan sofort ausgesetzt, wenn ein Regensensor angeschlossen ist.
- Zur Fernprogrammierung und -einstellung des Steuermoduls TBOS™ bzw. TBOS-II™ könnte die Zentralsteuerung über die IQ V2 Software erfolgen.

LEITFADEN ZUR AUSWAHL BATTERIEBETRIEBENER STEUERGERÄTE

MODELLE	1ZEHTMR	WP1	WP	TBOS-II
ANWENDUNGEN				
Hausgartenanlage	•	•	•	
Kommunale Rasenflächen		•	•	•
Große Rasenflächen				•
BESCHREIBUNG				
Statisch		•	•	•
Batteriebetrieben	•	•	•	•
Außenbereiche	•	•	•	•
Kann im Ventilkasten (IP68) installiert werden		•	•	•
Remote-Feldbedienungseinheit				•
Optionen für Funkanlagen				•
Hauptventilkabel			•	NEU
Zuweisungsfähiges Hauptventil				NEU
TECHNISCHE DATEN				
Stationen Programme	1	1	2, 4, 6, 8	1, 2, 4, 6
Programs	1	1	3	3
Maximale Stationslaufzeit (in Stunden)	6	12	12	12
Anzahl der Starts pro Tag und Programm	2	8	8	8
Wasserbudget je Programm		0 bis 300 % in Schritten zu 1 %	0 bis 300 % in Schritten zu 1 %	0 bis 300 % in Schritten zu 1 %
Wasserbudget je Monat				NEU – 0 bis 300 % in Schritten zu 1 %
Verzögerung bei Regen	• (96 H)	•	•	NEU
1 Station kann einem oder mehreren Programmen zugewiesen werden				NEU
LCD-Anzeige	•	•	•	•
Programmiermenü	Mit Symbolen	Mit Symbolen	Mit Symbolen	NEU – 8 Sprachen
PROGRAMMIERUNGSPLÄNE				
7 Tage die Woche	•	•	•	•
Zyklisch (alle « x » Tage)				•
An ungeraden/geraden Tagen		•		•
365-Tage-Kalender		•		•
Kalendertag Aus				NEW – With IQ only
Überprüfung der Beregnungsprogramme				NEU
Speichern und Wiederherstellen von Beregnungsprogrammen				NEU
Automatischer Backup-Aufruf (1 bis 90 Tage)				NEU
Prüfprogramm			•	NEU
Programmvorlagen				NEU
Verzögerung zwischen den Stationen				NEU – Nur bei IQ
ZENTRALSTEUERUNG – FUNKTIONSMERKMALE				
Kompatibilität der Zentralsteuerung mit IQ V2				NEU
SENSOREN				
RSD-Bex Regensensor		•	•	•
Impulsgesteuerte Durchflussmessgeräte/-sensoren mit potenzialfreien Kontakten				NEU – Nur bei IQ



DIGITALER WASSER-TIMER

Steuergerät mit Wasserhahn-Anschluss

ANWENDUNGEN

Mit diesem benutzerfreundlichen digitalen Steuergerät können Sie Ihre Regner mit angeschlossenem Schlauch und Ihre Tropfschläuche automatisieren – für eine bessere, konsistentere Planung. Neben seiner soliden Verlässlichkeit im Außeneinsatz während der Saison bietet dieses professionelle Steuergerät anspruchsvolle Funktionen für eine sorgenfreie, komfortable Bewässerung.

BESCHREIBUNG

- Der Bildschirm mit seinen extragroßen Anzeigen und der Drehregler für die Programmierung erleichtern das Einstellen und Überprüfen der Bewässerungspläne.
- Während des Betriebs werden auf dem Bildschirm auch der Programmstatus (z. B. nächster geplanter Zyklus) und die verbleibende Zeit des laufenden Zyklus angezeigt.
- Zu den erweiterten Funktionen gehören die Programmierung von bis zu zwei Bewässerungszeiten pro Tag an jedem Tag der Woche sowie die Tasten „Jetzt bewässern" und „Abbrechen" zum sofortigen Außerkraftsetzen der Programme bei Bedarf.
- Ideal für den Einsatz mit Rain Bird-Tropfleitungen oder beliebigen Regnern mit angeschlossenem Schlauch. Für eine automatische Bewässerung in jedem Bereich Ihres Anwesens: Gärten, Parkanlagen, neu gesäte Rasenflächen und bestehende Grünanlagen.

SPEZIFIKATIONEN:

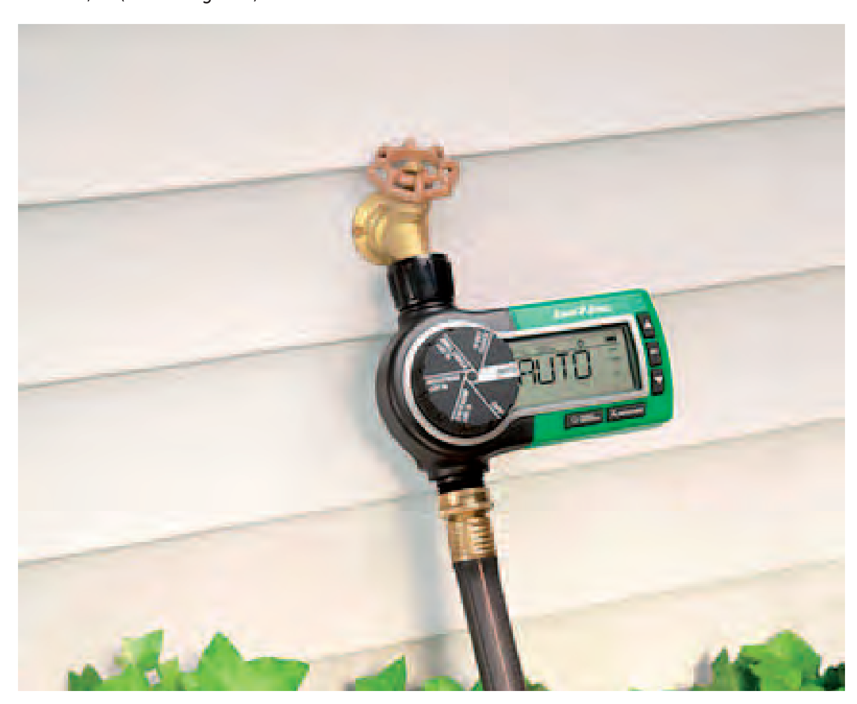
- Digitale Einstellungen – mehr Grün, weniger Wasserverbrauch durch maßgeschneiderte Bewässerungspläne
- Planmäßige Bewässerung bis zu zwei Mal pro Tag – Wasser kann auch an Hängen oder in Lehmböden einsickern
- Programmierung nach Wochentag im Einklang mit Bewässerungseinschränkungen
- Tasten zum sofortigen Außerkraftsetzen für „Regenverzögerung" (Bewässerung abbrechen) und „Jetzt bewässern" (manuelle Bewässerung)
- Spezifische Regenverzögerung von bis zu 96 Stunden kann auch ohne Beeinträchtigung des gespeicherten Programms eingestellt werden
- Großer Bildschirm – alle Einstellungen auf einen Blick
- Dauer der Bewässerung: 1 Monat bis 6 Std.
- Anzahl Stationen: 1



- Einlass-Verschraubung ¾" IG (BSP)
- Auslass-Verschraubung ¾" AG (BSP)
- Für den Außenbereich – nur mit Kaltwasser verwenden.
- Wasserbetriebsdruck: 1 bar (Minimum) – 6 bar (Maximum)
- Betriebstemperatur: Vor Frost schützen – maximale Temperatur: 43 °C
- Stromversorgung: 2 AA-Alkalibatterien 1,5 V (nicht inbegriffen)

TYPENREIHE

1ZEHTMR



WP1/WP1 JTV-KIT

Batteriebetriebenes Steuergerät mit einer Station

- Batteriebetrieben: funktionsfähig mit einer hochwertigen 9 Volt Alkalibatterie (z. B. Varta). Batterie nicht im Lieferumfang
- Robust und vollständig wasserdicht (IP68), auch unter Wasser
- Als vormontierter Einbausatz für schnellere Installation erhältlich



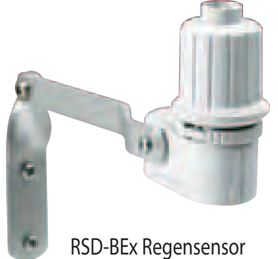
Große LCD-Anzeige, leicht zu lesende, verständliche Programmiersymbole

BESCHREIBUNG

- **Einfach zu installieren und zu programmieren**
  - Einfach auf einer impulsgesteuerten Magnetspule von Rain Bird zu befestigen
  - Große LCD-Anzeige mit leicht verständlichen Symbolen
  - Ergonomische 3-Tasten Tastatur für einfache und intuitive Programmierung
  - Manueller Start mit einstellbarer Beregnungsdauer, die abgezählt wird
- **Wassersparend**
  - Mit der Funktion Wasserbudget kann die Bewässerungsdauer von 0 bis 200 % variiert werden
  - Über die programmierbare Funktion "Regenunterbrechung" (Rain Delay) kann das System für eine spezifizierte Periode (1 bis 15 Tage) ausgeschaltet werden
  - Mit einem Regensensor wird die Bewässerung bei Regen sofort gestoppt
- **Zuverlässiger Betrieb**
  - Elektronisches Steuergerät
  - Das WP1 ist mit den impulsgesteuerten Rain Bird Magnetspulen aus dem TBOS™ System zu verwenden
  - Symbol für Batteriezustand

KENNDATEN

8 Startzeiten pro Tag
Beregnungszyklen:
7-Tage Zyklus (Wahl der Wochentage)
Gerade Tage
Ungerade Tage, mit oder ohne den 31.
Zyklisch: 1 bis 15 Tage
Anzahl der Stationen: 1
Stationsberegnungsdauer: von 1 Min. bis 12 Std. in 1-Min. Schritten
Betriebstemperatur: - 20° bis 70° C
Max. Betriebsdruck: 10 bar
Siehe Beschreibung des Jar Top Ventils



RSD-BEx Regensensor

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Betriebsbereit mit einer 9 V Alkalibatterie
Kompatibel mit allen Rain Bird Ventilen, die mit einer impulsgesteuerten Magnetspule von Rain Bird ausgerüstet sind
Maximale Distanz zwischen dem Steuergerät und der impulsgesteuerten Magnetspule: 30 m mit einem Kabel von 1,5 mm2 Querschnitt
Direkter Anschluss an einen Regensensor RSD-Bex möglich

ABMESSUNGEN

Höhe: 10,3 cm
Breite: 6,3 cm
Tiefe: 9,0 cm

TYPENREIHE

WP1: 1-Stationen 9 V Steuergerät
WP1JTV Kit: mit impulsgesteuerter Magnetspule und JTV Ventil



WP1JTV Kit



TYPENREIHE WP: WP 2, WP 4, WP 6, WP 8

Batteriebetriebene, elektronische Steuergeräte mit mehreren Stationen

- Batteriebetrieben: funktionsfähig mit zwei 9 Volt Alkalibatterien, wie z. B. Varta Typ 6AM6, internationale Norm oder 6LR61, europäische Norm. Batterie nicht im Lieferumfang enthalten
- Robust und vollständig wasserdicht (IP68), auch unter Wasser
- Montage in Innenräumen oder außen oder direkt in einem Ventilkasten



BESCHREIBUNG

- **Einfach zu installieren und zu programmieren**
  - Kompakte Größe
  - Große LCD-Anzeige mit leicht verständlichen Symbolen
  - Ergonomische 5-Tasten Tastatur
  - Manueller Start einer Station oder eines Zyklus möglich
  - Drei unabhängige Programme bieten große Flexibilität der Bewässerung
- **Wassersparend**
  - Mit der Funktion Wasserbudget kann die Bewässerungsdauer von 0 bis 200 % in 10 % Schritten für alle Programme variiert werden
  - Über die programmierbare Funktion "Regenunterbrechung" (Rain Delay) kann das System für eine spezifizierte Periode (1 bis 15 Tage) ausgeschaltet werden
  - Mit einem Regensensor wird die Bewässerung bei Regen sofort gestoppt
- **Zuverlässiger Betrieb**
  - Elektronisches Steuergerät
  - Das WP1 ist mit den impulsgesteuerten Rain Bird Magnetspulen aus dem TBOS™ System zu verwenden
  - Testfunktion zum Test des Systems (alle programmierten Stationen 2 Min. lang)
  - Symbol auf LCD, wenn die Batterie ersetzt werden muss

KENNDATEN

Anzahl der Programme: 3 völlig unabhängige Programme
Bis zu 8 Startzeiten pro Tag pro Programm
7-Tage Zyklus
Anzahl der Stationen: 2, 4, 6 oder 8
Stationsberegnungsdauer: 1 Min. bis 12 Std. in 1.-Min. Schritten
Für Temperaturen von –20° bis 70°C

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Funktionsfähig mit zwei 9 V Alkalibatterien
Mit allen Rain Bird Ventilen kompatibel, die mit einer impulsgesteuerten Magnetspule von Rain Bird ausgerüstet sind
Kapazität: eine Rain Bird impulsgesteuerte Magnetspule pro Station + 1 Hauptventil mit impulsgesteuerter Magnetspule
Maximale Distanz zwischen dem Steuergerät und der Magnetspule beträgt 30 m mit einem Kabel von 1,5 mm² Querschnitt
Direkter Anschluss eines RSD-BEx Regensensors möglich

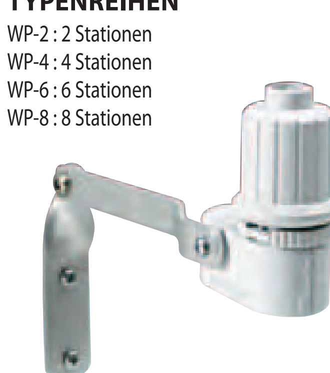
ABMESSUNGEN

Höhe : 18,3 cm
Breite : 15,6 cm
Tiefe : 5,6 mm

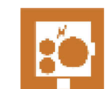
TYPENREIHEN

WP-2 : 2 Stationen
WP-4 : 4 Stationen
WP-6 : 6 Stationen
WP-8 : 8 Stationen









BATTERIEBETRIEBENES SYSTEM TBOS-II

Weltweiter Marktführer batteriebetriebener Steuerungen für städtische Grünanlagen.

- Die TBOS-Reihe batteriebetriebener Steuergeräte für unterirdische Installation ermöglicht die automatische Beregnung ohne Wechselspannung.
- Solides Gehäuse, Einbau im Ventilkasten, Feldbedienungseinheit getrennt vom Steuermodul – zum Schutz vor Vandalismus und Sabotage Ihrer Programme
- Wasserdichtes Gehäuse der Schutzklasse IP-68 – zuverlässiger Betrieb unter Wasser, Ihre Investition bleibt geschützt
- Die Steuermodule TBOS und TBOS-II können jetzt mittels IQ V2 Software zentralisiert werden.

DREI SYSTEME IN EINEM:

INFRAROTÜBERTRAGUNG

Sie können die TBOS-II Feldbedienungseinheit wie jedes andere Rain Bird-Steuergerät programmieren. Anschließend übertragen Sie das Programm per Infrarotverbindung an die TBOS bzw. TBOS-II Steuermodule.



FUNKÜBERTRAGUNG

Das Prinzip ist das gleiche. Der einzige Unterschied besteht darin, dass die Programmübertragung per Funk erfolgt. An jedem TBOS oder TBOS-II Steuermodul ist ein TBOS-II Funkadapter installiert; die Programmübertragung wird per Funk ausgeführt. Diese Funkversion wurde als Anti-Vandalismus-System entwickelt, damit ungebetene Eindringlinge erst gar nicht den Standort der Steuergeräte oder Ventile ausmachen können. Sie können die Beregnungsprogramme übertragen oder überwachen, ohne den Ventilkasten zu öffnen.
Sie wünschen eine größere Reichweite?
Wenn Sie zwischen Feldbedienungseinheit und Funkrelais ein TBOS Funkrelais hinzufügen, erhöhen Sie damit den Funkübertragungsbereich. Das TBOS Funkrelais arbeitet dann als Repeater und überträgt die Daten außerhalb des Sendebereichs der Feldbedienungseinheit.



FERNÜBERTRAGUNG

Das NEUE TBOS-II System ermöglicht eine zentrale Fernbedienung der Steuermodule (TBOS oder TBOS-II) per Funk (freies ISM-Band).
Alles, was Sie benötigen, ist ein IQ Satellit (ESP-LXD oder ESP-LXME) mit einem IQ TBOS Hauptfunkmodul.
Stellen Sie Ihr eigenes Netzwerk zusammen – mit IQ TBOS Hauptfunkmodulen und bis zu 15 TBOS Funkrelais.

Wenn Sie das System zentral über die IQ V2 Software steuern, können die TBOS Steuermodule zusätzliche Funktionen sowie alle IQ Dienstprogramme zur Durchflusserfassung nutzen.

Die Software IQ V2 ist der erste modulare Zentralsteuersystem. Sie ermöglicht die Zentralisierung traditionell verkabelter 24-V-Steuergeräte (ESP-LXME), Decoder-Steuergeräte (ESP-LXD) und batteriebetriebener Steuergeräte (TBOS bzw. TBOS-II) über die selbe Software.





TBOS-II bietet eine große Auswahl an Beregnungszyklen sowie saisonale Anpassung je Monat und Programm, was sowohl die Wassereinsparung als auch die Einhaltung behördlicher Auflagen zur Bewässerungseinschränkung erleichtert.



TBOS-II FELDBEDIENUNGSEINHEIT

Neues Design, neue Funktionen – jetzt noch komfortabler!!

- Die NEUE TBOS-II Feldbedienungseinheit hat eine neue Benutzeroberfläche in 8 Sprachen.
- Sie ist voll abwärts kompatibel und kann nicht nur Ihre neuen TBOS-II Steuermodule, sondern auch die älteren steuern.
- Jetzt NEU: Wenn Sie bereit für eine Zentralisierung sind, ist die TBOS-II Feldbedienungseinheit das Tool für die Systemeinstellung.

BESCHREIBUNG

- **Abwärtskompatibilität**
  - Voll abwärts kompatibel – arbeitet im standardmäßigen Infrarotmodus mit allen Rain Bird-Steuergeräten der TBOS-Produktreihe, die seit 1999 hergestellt wurden.
  - Arbeitet im Funkmodus mit TBOS-II Steuermodulen sowie mit TBOS Steuermodulen, die mit einem TBOS-II Funkadapter ausgestattet sind.
- **Infrarot- und Funk-Feldbedienungseinheit**
  - Mit einer TBOS-II Feldbedienungseinheit programmieren Sie eine unbegrenzte Anzahl an TBOS-II bzw. TBOS Steuermodulen.
  - Sie können die Programme über Infrarotverbindung oder per Funk übertragen.
- **Leicht zu programmieren**
  - NEU – Neue Benutzeroberfläche mit Dropdown-Menü und direktem Zugriff auf das Hauptfenster für die einfache Navigation.
  - NEU – Benutzeroberfläche in 8 Sprachen: Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Portugiesisch, Italienisch, Türkisch und Griechisch.
  - NEU – Umfassender manueller Beregnungsmodus
  - NEU – Integrierte ID mit Umbenennungsmöglichkeit (Feldbedienungseinheit-, Steuermodul- und Stationsnamen können geändert werden)
  - NEU – Bis zu 3 Programmvorlagen können in der Feldbedienungseinheit gespeichert werden, um die Programmierung zu erleichtern.



- **Vandalensicher und zuverlässig**
  - Ventilkasten muss im Funkmodus nicht geöffnet werden
  - Daten können über Funk übertragen werden, auch wenn das Modul sich unter Wasser befindet.

PROGRAMMIERFUNKTIONEN

- Anzeige in am/pm oder 24 Stunden.
- Die Anzeige niedriger Akkustand warnt bei schwachen Akkus in der TBOS-II Feldbedienungseinheit, im TBOS-II Steuermodul oder im TBOS-II Funkadapter.
- NEU – Beregnungsprogramm des Steuermoduls kann gelöscht werden (einzeln oder alle)
- NEU – Beregnungsprogramm kann überprüft werden
- Basisprogrammierung: 3 unabhängige Programme A,B und C, jeweils mit 8 Startzeiten pro Tag.
- NEU – Stationen können mehreren Programmen mit verschiedenen Bewässerungslaufzeiten zugewiesen werden.
- Die Laufzeit kann von 1 Minute bis 12 Stunden in 1-Minuten-Schritten eingestellt werden.
- Unabhängiger Stationsbetrieb ermöglicht sequenzielle Startzeiten (mit Warteschlange für Überlappungen)
- NEU – Anpassung auf Programmebene und global monatlich/saisonal; 0 bis 300 % (in Schritten zu 1 %)
- NEU – Fünf Zyklusmodi (benutzerdefiniert, gerade, ungerade, ungerade -31, zyklisch), wählbar nach Programm, für höchste Flexibilität und Einhaltung der Auflagen zur Bewässerungseinschränkung.
- NEU – Regenverzögerung von 1 bis 14 Tagen (auch bei Infrarotverbindung über TBOS Steuermodul)
- NEU – Hauptventil und Regensensor können jede Station einzeln ansteuern (nur bei TBOS-II Steuermodul 2, 4 und 6)
- NEU – 3 TBOS Sicherungsprogramme können im TBOS-II Steuermodul oder TBOS-II Funkadapter gespeichert und manuell oder automatisch wiederhergestellt werden.
- NEU – Kein Absturz des Beregnungsprogramms nach einem Batterieaustausch (Verbindung mit der Feldbedienungseinheit wird nur zum Einstellen von Datum und Uhrzeit benötigt)



TECHNISCHE DATEN

- Feldbedienungseinheit wird zum Suchen, Benennen und Programmieren des Steuermoduls sowie zur Besenderung benötigt.
- NEU – Monochrome LCD-Hintergrundbeleuchtung (128 x 54 Pixel)
- NEU – Wiederaufladbares Akkupaket (NiMH, 750 mAh 2,4 V) + Klinkenstecker
- Abnehmbares Infrarotkabel
- Interne Funkantenne
- Betriebstemperatur: -10 bis +65 °C
- NEU – Schutzklasse IP44: vor eindringendem Wasser geschützt.
- NEU – Dropdown-Menü mit Direktzugriff auf Startbildschirm
- Kompatibel mit IR- oder Funkanlagen mit aktuellen TBOS und TBOS-II Steuermodulen, sofern ein TBOS-II Funkadapter eingebaut ist.
- NEU – Feldbedienungseinheit wird zum Suchen, Benennen und Einrichten der Funkrelais auf dem Feld sowie für die Besenderung benötigt, wenn das System über IQ V2 zentralisiert wird.

ABMESSUNGEN

Höhe: 16,0 cm
Breite: 7,0 cm
Tiefe: 3,0 cm
Gewicht: 250 g

MODELL

TBOS-II Feldbedienungseinheit

TBOS™ STEUERMODUL

ANWENDUNGEN

Das TBOSTM/TBOS-II™ Steuermodul ermöglicht in Verbindung mit der impulsgesteuerten Magnetspule TBOS™ die automatische Beregnung an Standorten ohne Stromquelle. Ideal für unterschiedlichste Grünflächenanwendungen: Kreisverkehre, isolierte Gärten, Straßen- oder Autobahnbepflanzung, Beregnung in kleinem Umfang, Gewächshäuser, Hauptventile usw.

BESCHREIBUNG

- Dient zum Öffnen und Schließen von Ventilen mit impulsgesteuerter Magnetspule TBOS™.
- Funktioniert mit nur einer hochwertigen 9-V-Alkalibatterie (Varta oder Gleichwertiges) vom Typ 6AM6 (internationaler Standard) oder 6LR61 (europäischer Standard). Batterie wird nicht mitgeliefert.
- Schutzklasse IP68 – geeignet für feuchte und raue Umgebungen: 100 % wasserdicht, komplett tauchfähig.
- Wasserdichtes Batteriefach.
- Externer, gekapselter Infrarotadapter.
- 2 Einbausteckplätze.
- Backup-System sichert das Programm während des Batteriewechsels für 5 Minuten.
- Ein/Aus-Schalter für unterirdische regenabhängige Abschaltautomatik – kann am Steuermodul montiert werden.
- Aktiver Regensensor – stoppt die Bewässerung sofort bei Regen.

TECHNISCHE DATEN

- TBOS-II™ Feldbedienungseinheit für Programmierung erforderlich
- Drei Programme: A, B, C
- Sequenzieller Stationsbetrieb innerhalb eines Programms.
- Maximale Kabellänge zwischen Modul und TBOS™ Magnetventil = 10 m (bei 0,75 mm2 Drahtdurchmesser)
- Kompatibel mit Funkadapter TBOS-II™.
- In Verbindung mit dem TBOS-II Funkadapter bietet das TBOS™ Steuermodul neue TBOS-II™ Funktionen.

ABMESSUNGEN

Höhe: 13,0 cm
Breite: 9,5 cm
Tiefe: 5,3 cm

MODELLE

TBOS™/TBOS-II™ Steuermodul mit 1 Station
TBOS™/TBOS-II™ Steuermodul mit 2 Station
TBOS™/TBOS-II™ Steuermodul mit 4 Station
TBOS™/TBOS-II™ Steuermodul mit 6 Station

ZUBEHÖR

Impulsgesteuerte Magnetspule TBOS™
TBOS-II Funkadapter
RSD-BEx Regensensor
BAT9AL: 9-V-Alkalibatterie

TBOS-II EXKLUSIV

- NEU – Kein Absturz des Beregnungsprogramms nach einem Batterieaustausch (Verbindung mit der Feldbedienungseinheit wird nur zum Einstellen von Datum und Uhrzeit benötigt)
- NEU – in Verbindung mit der IQ V2 Software passt zur Sensorverbindung ein Regensensor mit potenzialfreien Kontakten oder ein Impulsgesteuerter Durchflusssensor mit potenzialfreien Kontakten.
- NEU – Hauptventil/Pumpenkabelanschluss bei Steuermodulen mit 1, 2, 4 oder 6 Stationen.

PROGRAMMIERUNG – SPEZIFIKATIONEN

Die folgenden Funktionen sind bei TBOS-II Steuermodulen sowie bei TBOS Steuermodulen mit TBOS-II Funkadapter inbegriffen:

- Basisprogrammierung: 3 unabhängige Programme A,B und C, jeweils mit 8 Startzeiten pro Tag.
- NEU – Fünf Zyklusmodi (benutzerdefiniert, gerade, ungerade, ungerade -31, zyklisch), wählbar nach Programm, für höchste Flexibilität und Einhaltung der Auflagen zur Bewässerungseinschränkung.
- NEU – Unabhängiger Stationsbetrieb ermöglicht sequenzielle Startzeiten (mit Warteschlange für Überlappungen)
- NEU – Stationen können mehreren Programmen mit verschiedenen Bewässerungslaufzeiten zugewiesen werden.
- Die Laufzeit kann von 1 Minute bis 12 Stunden in 1-Minuten-Schritten eingestellt werden.
- NEU – Regenverzögerung von 1 bis 14 Tagen (auch bei Infrarotverbindung über TBOS Steuermodul)



- NEU – Anpassung auf Programmebene und global monatlich/saisonal (kumulativ); 0 bis 300 % (in Schritten zu 1 %)
- NEU – Hauptventil und Regensensor können jede Station einzeln ansteuern (nur bei TBOS-II Steuermodul 2, 4 und 6)
- NEU – Ein TBOS Sicherungsprogramm kann im Steuermodul gespeichert und manuell oder automatisch wiederhergestellt werden.



STEUERRELAIS TBOS™

ANWENDUNG

Das Relais des Steuermoduls TBOS™ ermöglicht das Einschalten eines Elektrogerätes mit Hilfe des Steuermoduls TBOS™ oder des batteriebetriebenen Steuergerätes Typenreihe WP.

BESCHREIBUNG

- Impulsgesteuerte Schalteinrichtung (Relais)
- Stromkreisleistung: 10A, 24V, 50Hz
- Das Relais wird mit einer Station des Steuermoduls TBOS™ oder mit einem Steuergerät WP verbunden
- Wird im wasserdichten Gehäuse geliefert
- Einfach zu installieren

ABMESSUNGEN

Breite : 10,7 cm
Länge : 10,7 cm
Höhe : 6 cm

TYPENREIHE

Steuerrelais TBOS™



IMPULSGESTEUERTE MAGNETSPULE TBOS™

BESCHREIBUNG

- Impulsgesteuerte Magnetspule: die Magnetspule öffnet und schließt das Ventil über Impulse, die vom Steuermodul TBOS™ gesendet werden
- Mit Filter
- Wird mit zwei 60 cm langen Kabeln von 0,75 mm² Querschnitt geliefert
- Nur mit den Rain Bird Elektromagnetventilen der Typenreihen JTV, DV, PGA, PEB und BPE zu verwenden
- Max. Betriebsdruck: 10 bar
- Rain Bird Ventile können durch eine viertel Drehung der Magnetspule manuell geöffnet werden

TYPENREIHE

Impulsgesteuerte Magnetspule TBOS™

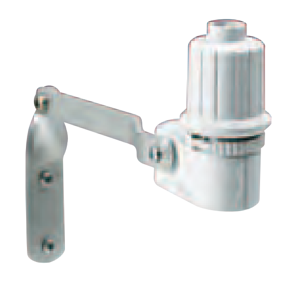


RSD-BEx

Regensensor Typenreihe RSD

ANWENDUNG

Der Regensensor RSD ist ein Gerät zum Messen des Niederschlags für den Einsatz im Hausgarten- und Sportplatzbereich mit 24 VAC Steuergeräten. Es hilft, Wasser zu sparen und verlängert die Lebensdauer eines Beregnungssystems, da es durch Messen der Regenmenge bei genügend Regen unnötige Bewässerungszyklen vermeidet.



BESCHREIBUNG

- Mit allen 24 VAC Steuergeräten zu verwenden und mit TBOS™ und Typenreihe WP
- Mehrere Einstellungen der Regenmenge von 5 bis 20 mm; schnell und einfach nur durch Drehen der Wahlkappe
- Einstellbarer Lüftungsring zur Bestimmung der Trocknungszeit
- Hochwertiges, UV-resistentes Gehäuse aus Polymer widersteht Witterungseinflüssen.
- Robuste Halterung und Arm aus Aluminium (15,2 cm)
- 7,6 m UV-resistentes Verlängerungskabel für bequemen Anschluss an Beregnungs-Steuergeräte

KENNDATEN

- Nicht mit Geräten mit hoher Spannung zu verwenden.
- Kapazität: für bis zu drei 24 VAC / 7 VA Magnetspulen pro Station + einem Hauptventil.
- Kabel: 7,6 m langes Verlängerungskabel (2 x 0,5 mm²)

ABMESSUNGEN

Länge: 16,5 cm
Höhe: 13,7 cm

TYPENREIHE

RSD-BEx

BAT9AL

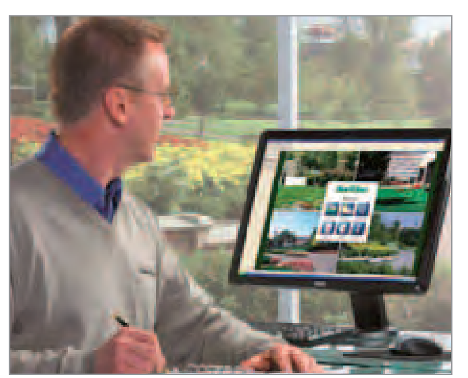
9 V Alkalizellen-Batterie













TIPPS ZUM WASSERSPAREN

- Die Systeme IQ v2.0, Maxicom2 und SiteControl bieten umfassende ET-Einstellungen (Evapotranspiration) der Beregnungsprogramme für maximale Wassereinsparung
- Die IQ v2.0-Software ist die erste zentrale Beregnungssteuerungssoftware, mit der sowohl herkömmliche ESP-LXME Steuergeräte und ESP-LXD Decoder-Steuergeräte als auch batteriebetriebene TBOS™ und TBOS-II™ Steuergeräte geregelt werden können.
- IQ v2.0 sorgt mit dem Dienstprogramm Maxicom² für die Überwachung und Aufzeichnung des Durchflusses in Echtzeit sowie für die automatische Diagnose und Behebung von Durchflussproblemen, die durch Rohrbruch, Vandalismus oder klemmende Ventile verursacht werden.

LEITFADEN ZUR AUSWAHL DES ZENTRALSTEUERUNGSSYSTEMS

Beschreibung	IQ 2	SiteControl	Maxicom²
Art des Systems			
Einzelner Standort	X	X	
Mehrere Standorte	X		X
Kompatibel mit batteriebetriebenen Steuergeräten	Mit TBOS Funktionspaket		
Kompatibel mit Decoder-Steuergerät	X	X	
Zentralcomputer	Optional	Inklusive	Inklusive
Satellit (Feld)			
Satellitentyp	ESP-LXD, ESP-LXME, TBOS	TWI / ESP-Sat Satellit	ESP-Site
Max. Anzahl an Standorten pro System	Unbegrenzt	1	200
Max. Anzahl an Stationen oder Decoder-Adressen pro System	Unbegrenzt	5376 Stationen oder 2000 Decoder-Adressen	Unbegrenzt
Softwarefunktionen			
Design-Import		GPS, CAD, SHP, BMP	BMP
Interaktive Zuordnung		X	
Satelliten durch PIN geschützt	Mit erw. Funktionspaket Programmierung		
Zweifach-Satellitenprogrammierung	Mit erw. Funktionspaket Programmierung		
Satellitenaufruf	Mit erw. Funktionspaket Programmierung		
Automatische ET-Einstellung	Mit erw. Funktionspaket ET	X	X
Anzahl Programme	4 pro ESP-LX Satellit, 3 pro TBOS Satellit	100 pro System	100 pro System
Trockenlauf	X	X	X
Durchflussregelung	Mit erw. Funktionspaket Durchflusserfassung	X	X
Abschaltung bei hohem Durchfluss	Mit erw. Funktionspaket Durchflusserfassung	X	X
Abschaltung bei Regen	X	X	X
Cycle & Soak	X	X	X
Ereignisaufzeichnung	X	X	X
Warnungen	X	X	X
E-Mail-Warnungen	Mit erw. Funktionspaket Datenübertragung	X	X
GSP-Vertrag	X	X	X
Standortkommunikation	Remote	Nur lokal	Remote
Festverkabelt	X	X	X
Funk	X		
Telefonverbindung	X		X
GPRS	X		
W-LAN	X		
Ethernet	X		



LEITFADEN ZUR AUSWAHL DER SATELLITEN

MODELLE	TBOS-II	ESP-LXMe	ESP-LXD	ESP SAT	ESP SITE
Gerät muss in Satellit konvertiert werden	ESP/NCC + IQ TBOS MRM	NCC	NCC	CCU	
Anwendungen					
Hausgartenanlage		X			
Kommunale Rasenflächen	X	X	X	X	X
Große Rasenflächen	X	X	X	X	X
Sportplätze		X	X	X	X
Beschreibung					
Hybrid		X	X	X	X
Statisch	X				
Batteriebetrieben	X				
Technische Daten					
Anzahl Stationen	1, 2, 4, 6	8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44, 48	50,125, 200	24, 40	24, 40
Anzahl Programme	3	4	4	4	4
Stationslaufzeit (max.)	12 Std.	12 Std.	12 Std.	12 Std.	12 Std.
Anzahl der Starts pro Tag und Programm	8	8	8	8	8
Wasserbudget	X	X	X	X	X
Ein/Aus manuell	X	X	X	X	X
Verzögerung bei Regen	X	X	X		
Simultaner Betrieb mehrerer Stationen		X	X	X	X
Überlappende Programme		X	X		
Programmiermenü	8 Sprachen	6 Sprachen	6 Sprachen	Mit Symbolen	Mit Symbolen
Programmierungspläne					
7-Tage-Woche	X	X	X	X	X
Variabler Zyklus	X	X	X	X	X
Zyklus ungerade/gerade	X	X	X	X	X
365-Tage-Kalender	X	X	X		
Testprogramm	X			X	X
Standardprogramm	X	X	X		
Ventilkapazität pro Station	1+1	2 + 1	8 + 1	4 + 1	4 + 1
Schrank					
Außenbereich	X	X	X	X	X
IP68	X				

ZENTRALSTEUERUNGSSOFTWARE IQ™ V2.0

Vielseitige Steuerung für einen oder mehrere Standorte

- Genau das, was Sie wünschen. Nur das, was Sie brauchen. IQ V2.0 ist ein modulares, kostengünstiges System, das einfach zu programmieren und zu installieren ist und mit der Zeit sowie mit Ihren Anforderungen wächst.
- NEU UND EXKLUSIV – Mit der IQ V2 Software können traditionell verkabelte ESP-LXME Satellitensteuergeräte, Zwei-Leiter-Decoder-Steuergeräte der Typenreihe ESP-LXD und – jetzt neu – TBOS-II oder vorhandene batteriebetriebene TBOS Steuergeräte fernbedient werden.
- IQ v2.0 ist jetzt intuitiver, stabiler und noch leistungsfähiger. Mit einer kompletten Zusammenstellung witterungs- und durchflussabhängiger Software- und Hardware-Elemente sparen Sie Geld und erfüllen auch verstärkte Auflagen zur Bewässerungseinschränkung.

ANWENDUNG

Mit IQ können Sie die Remote-Programmierung, -Management und -Überwachung von Steuergeräten der Typenreihe ESP-LX und TBOS/ TBOS-II Steuermodulen vom Computer in Ihrem Büro aus bedienen. IQ ist die perfekte Beregnungssteuerungslösung für Grünflächenämter, Schulverwaltungen, Eigentumsverwalter, Landespflegefirmen und Wassermanager. IQ dient zur Verwaltung einzelner kleiner Standorte sowie großer Kommunalanlagen und zur Unterstützung traditionell verkabelter Steuergeräte der Typenreihe ESP-LX, Zwei-Leiter-Decoder-Steuergeräte und batteriebetriebener TBOS Steuergeräte.

IQ V2.0 SOFTWAREPAKET

- Das Basissoftwarepaket auf der IQ START-CD bietet eine Steuergerätekapazität für 5 Satelliten sowie einige Basisfunktionen.
- Mit dem IQ 5SAT Softwareupgrade kann die Satellitensteuergerätekapazität der IQ Software in Schritten zu je 5 Satelliten auf jede gewünschte Satelliten-Gesamtkapazität hochgerüstet werden.
- Erweiterte Funktionen sind in fünf IQ Softwarefunktionspaketen (mit Aktivierungscode) erhältlich.
- Zur IQ Basissoftware und den Funktionspaketen gehört eine kontextbezogene Hilfe. Wenn Sie auf das Hilfe-Symbol klicken, gelangen Sie direkt zum Hilfethema der Funktion, die Sie nutzen.
- Die Software bietet Unterstützung mehrerer Sprachen sowie Datums-/Uhrzeitformate sowie Einheiten, um den Benutzern der verschiedenen Regionen die Bedienung zu erleichtern. Auswählbare Sprachen: Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch, Italienisch und Portugiesisch.

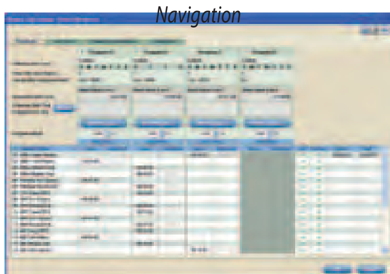
BASISSOFTWAREPAKET – BESCHREIBUNG

- Steuergerätekapazität der Software: 5 Satelliten, kann in Schritten zu je 5 Satelliten (per Aktivierungscode) hochgerüstet werden.
- Satellitenkapazität IQNet: 5 Satelliten, kann in Schritten zu je 5 Satelliten (per Aktivierungscode) hochgerüstet werden.
- Standort-, Satelliten- und Stationsnamen
- Täglich oder monatliche/ saisonale Anpassung in % oder ET-Stationslaufzeitkorrekturen nach Standort.
- Trockenlauf-Prüfprogramm mit grafischer Darstellung.
- Vom Benutzer eingeleitete Datenübertragung für Synchronisation und Protokollabruf
- Manuelles Programm, Testprogramm, Stationsstarts
- Detaillierte Protokolle und Berichte

COMPUTERANFORDERUNGEN (EMPFOHLEN)

- Betriebssystem: Windows XP oder 7 32-bit
- Prozessor: Intel I5-540M oder gleichwertig
- Arbeitsspeicher (RAM): 3 GB
- Freier Speicherplatz: 10 GB
- CD-ROM-Laufwerk: mindestens 8-fache Geschwindigkeit
- Anzeigeauflösung: mindestens 1024 x 768 – 56k Flex-Telefonmodem (DFÜ)
- Netzwerkverbindung (für Ethernet, W-LAN, GPRS-Kommunikation)
- Serieller Port oder USB auf seriellen Adapter (für Direktverbindung und externes Modem)





Grafische Benutzeroberfläche mit einfacher Navigation



Leicht programmierbarer Bildschirm

Trockenlauf-Dienstprogramm stellt Programmbetrieb grafisch dar



ET (Evapotranspiration) ist die Kombination aus dem Wasserverlust des Bodens und der Wasseraufnahme der Pflanze durch Verdunstung und Pflanzentranspiration. Der Wasserverbrauch insgesamt kann durch die ET-Funktion der IQ Software verringert werden, indem festgestellt wird, wann wie viel bewässert werden muss.



ERWEITERTE FUNKTIONSPAKETE (OPTIONAL)

Die Funktionspakete werden über einen gekauften Softwareaktivierungscode aktiviert. Sie beinhalten einige zugehörige Funktionen, mit denen die Fähigkeiten des IQ Base Softwarepakets erweitert werden. Funktionspakete werden für alle in der IQ Software angegebenen Standorte und Satelliten aktiviert.

- **Erweitertes Funktionspaket Datenübertragung**
  - Automatische Satellitensynchronisations- und Abrufprotokolle sowie Wetterdatenübertragung durch Abruf von Wetterberichten
  - Satellite IQ Call-in™ (Satellit leitet Datenübertragung ein, nur NCC-PH Telefonkarte)
  - Automatische E-Mail-Alarm-/Warnfunktion und Satellitenstation-Laufzeitberichte

- **Erweitertes Funktionspaket Programmierung**
  - Schutz der Satelliten durch PIN-Code (4-stelliger PIN-Code zur Umprogrammierung des Satelliten erforderlich)
  - Zweifach-Satellitenprogrammierung (Umprogrammierung des Satelliten kann über die IQ Software angezeigt und bestätigt werden)
  - Dienstprogramm zum Kopieren/Verschieben von Satelliten (Satelliten kopieren oder zu einem anderen Standort verschieben)

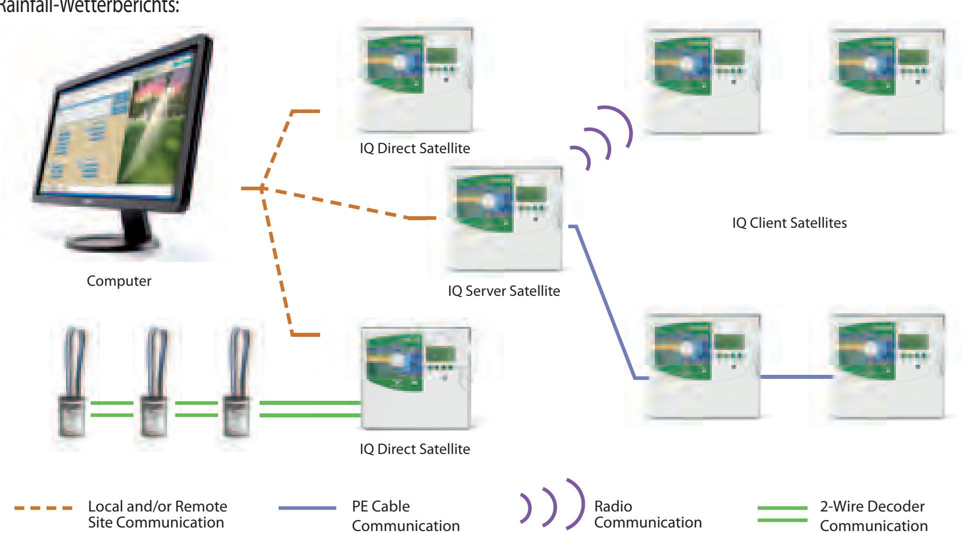
- **Erweitertes Funktionspaket ET**
  - Automatische MAD-Beregnungsplankorrektur (Management Allowed Depletion, zulässiger Mindestvorrat)
  - Die Software verwendet die Terminologie und Formeln von Bewässerungsverbänden.
  - Quellen des ET/Rainfall-Wetterberichts:
    - Rain Bird WSPROLT Wetterstation
    - Rain Bird WSPROLT Wetterstation
  - 4 ET Scheckhefte pro Satellitensteuergerät
  - Export nach Microsoft Excel für benutzerdefinierte Berichte

- **Erweitertes Funktionspaket Durchflusserfassung**
  - Abruf der Durchflussprotokolle im Minutentakt von ESP-LXME und ESP-LXD Satellitensteuergeräten mit Durchflusssensor
  - Durchflussprotokolle und grafischer Bericht zum voraussichtlichen Durchfluss (gibt an, welche Programme und Stationen zu welchem Zeitpunkt liefen)
  - Der Ist-Gesamtdurchfluss wird dem Satellitenstation-Laufzeitbericht hinzugefügt (in den automatischen E-Mail-Berichten enthalten).

- **Funktionspaket TBOS**
  - Durch TBOS/TBOS-II Unterstützung sind bis zu 250 TBOS Funknetzwerke (TBOS Net) möglich.
  - Ein TBOSNet wird durch ein (1) IQ TBOS Hauptfunkmodul, 0 bis 15 TBOS Funkrelais und 32 TBOS/TBOS-II Steuermodule (ausgestattet mit TBOS-II Funkadaptern) pro Funkrelais gebildet.
  - Max. Anzahl TBOS Funkrelais pro IQ TBOS Hauptfunkmodul (= pro TBOSNet): 15 in Reihe, sternförmig oder gemischt angeordnet.
  - Max. Anzahl Steuermodule pro IQ TBOS Hauptfunkmodul oder pro TBOS Funkrelais: 32
  - Max. Anzahl Steuermodule pro TBOSNet: 512
  - Der IQ ESP-LX Satellit muss als SERVER-Satellit konfiguriert sein, um Daten vom Zentralcomputer zu empfangen und per Funk (über das IQ TBOS Hauptfunkmodul) mit den TBOS Steuermodulen auf dem Feld gemeinsam zu nutzen.

MODELLE

IQSTARTCD Basissoftwarepaket, Kapazität für 5 Satelliten
IQ5SATSWU Softwareupgrade auf 5-Satelliten-Kapazität
UQ5SATNCCU IQNet Upgrade auf 5-Satelliten-Kapazität
IQACOMFP – Erweitertes Funktionspaket Datenübertragung
IQAPGMFP – Erweitertes Funktionspaket Programmierung
IQAETFP – Erweitertes Funktionspaket ET
IQAFSFP – Erweitertes Funktionspaket Durchflusserfassung
IQTBOSFP – Funktionspaket TBOS





IQ NCC NETZWERKKARTE

Zum Hochrüsten eines beliebigen Steuergeräts der Typenreihe ESP-LX auf ein Satellitensteuergerät IQ Central Control



- IQ NCC Netzwerkkarten dienen zum Hochrüsten einzelner Steuergeräte der LX-IQ Plattform auf IQ Satellitensteuergeräte, die über IQ Central Control System™ gesteuert werden können.
- Die NCC Karte rastet an der Rückseite der Frontplatte des Steuergeräts ein und stellt die Datenverbindung zwischen dem IQ Zentralrechner und den Steuergeräten am entfernten Standort her.
- IQ NCC Karten sind mit den konventionell verdrahteten ESP-LXME Steuergeräten kompatibel, die eine Kapazität von 1 bis 48 Stationen haben, sowie mit den ESP-LXD 2 Kabelsteuergeräten, deren Kapazität 1 bis 200 Stationen umfasst.



BESCHREIBUNG

- Für die Kommunikation über IQ NCC Netzwerkkarten sind 3 Konfigurationsarten möglich: DIREKT, SERVER oder CLIENT.

• DIREKT-Satelliten

- An Standorten mit einem Steuergerät ist eine als DIREKT-Satellit konfigurierte IQ NCC Karte üblich.
- Ein DIREKT-Satellit stellt eine Datenverbindung zum IQ-Zentralcomputer her, jedoch keine Netzwerkverbindung zu anderen Satelliten im System.

• SERVER- und CLIENT-Satelliten

- An Standorten mit mehreren Steuergeräten wird in der Regel eine als SERVER-Satellit konfigurierte IQ NCC Karte verwendet, während die anderen NCC-RS Karten als CLIENT-Satelliten konfiguriert sind.
- Der SERVER-Satellit stellt eine Datenverbindung zum IQ Zentralcomputer her und nutzt diese gemeinsam mit den CLIENT-Satelliten über Hochgeschwindigkeitsdatenkabel bzw. per Funk.
- Die Datenverbindung zwischen Server- und Client-Satelliten wird IQNet™ genannt. Die Satelliten eines IQNet können Wettersensoren und Hauptventile gemeinsam nutzen.
- Für SERVER- und CLIENT-Satelliten mit Hochgeschwindigkeitsdatenkabel für die IQNet Datenverbindung muss ein IQ CM Kommunikationsmodul installiert werden.
- Bei SERVER- und CLIENT-Satelliten mit IQNet Datenverbindung über Funk muss eine IQSSRADIO Funkanlage installiert sein.
- NEU – In SERVER-Satelliten kann ein IQ TBOS Hauptfunkmodul eingebaut werden (in einen der 4 Stationsmodul-Steckplätze) – dieses wird dann als TBOSNet Basis verwendet.
- Jedes Karten-Kit enthält Kabel für den Anschluss der NCC Karte an das Verbindungsmodul bzw. die Funkanlage.

• IQ NCC-PH Telefonkarte

- Für DIREKT- oder SERVER-Satellitenanwendungen, die eine Telefonverbindung zum IQ Zentralcomputer benötigen
- Im Lieferumfang enthalten: Integriertes DFÜ-Modem (Telco, 56 kbps) mit RJ-11 Anschluss und RJ-11 Kabel für modulares Telefon (Analog-Telefonverbindung erforderlich).

• IQ NCC-GP GPRS/Handykarte

- Für DIREKT- oder SERVER-Satellitenanwendungen, die eine drahtlose GPRS/Handyverbindung zum IQ Zentralcomputer benötigen
- Einschließlich integriertem GPRS/ Handymodem mit Antennenanschluss
- Im Lieferumfang enthalten: Interne Antenne für Steuergeräte mit Kunststoffgehäuse (optional erhältlich: externe Antenne für Steuergeräte mit Metallgehäuse)
- Dazu erforderlich: Vertrag des Handyanbieters für die Datenübertragung per GPRS/Handy mit statischer IP-Adresse

• IQ NCC-EN Ethernetkarte

- Für DIREKT- oder SERVER-Anwendungen, die eine Ethernet-/LAN-Netzwerkverbindung zum IQ Zentralcomputer benötigen
- Im Lieferumfang enthalten: integriertes Ethernet-Netzwerkmodem mit RJ-45 Anschluss
- Mit RJ-45e Patchkabel
- Erforderlich: statische IP-Adresse für LAN-Netzwerke

• IQ NCC-WF-WLAN-Karte

- Für DIREKT- oder SERVER-Anwendungen, die eine WLAN-Drahtlosnetzwerkverbindung zum IQ Zentralcomputer benötigen
- Einschließlich integriertem WLAN-Drahtlosnetzwerkmodem mit Antennenanschluss
- Im Lieferumfang enthalten: Interne Antenne für Steuergeräte mit Kunststoffgehäuse (optional erhältlich: externe Antenne für Steuergeräte mit Metallgehäuse)
- Erforderlich: statische IP-Adresse für LAN-Drahtlosnetzwerke

• IQ NCC-RS RS232 Karte

- Für DIREKT- oder SERVER-Satellitenanwendungen, die eine direkte Kabelverbindung oder ein externes Modem (Funk- oder sonstiges Drittanbietergerät) für die Verbindung zum IQ Zentralcomputer benötigen
- Benutzer der jeweiligen CLIENT-Satellitenanwendungen, die eine IQNet Hochgeschwindigkeitsdatenkabel- oder Funkverbindung zum SERVER-Satelliten benötigen.
- Mit RS-232 Anschluss für die Datenverbindung direkt über IQ Kabel oder über externes Modem zum IQ Zentralcomputer
- Kabel für externes Modem inbegriffen (IQ Direktkabel im IQ Softwarepaket enthalten)



CONNECTION ACCESSORIES

- **IQ FSCM-LXME Flow Smart Verbindungsmodul**
  - Stellt Verbindungen zum ESP-LXME Steuergerät über das IQ Net Hochgeschwindigkeitsdatenkabel her
  - Mit Flow Smart Modul- und Basismodulfunktionen
  - Ersetzt das standardmäßige ESP-LXME Basismodul

- **IQ CM-LXD Verbindungsmodul**
  - Stellt Verbindungen zum ESP-LXD Steuergerät über das IQ Net Hochgeschwindigkeitsdatenkabel her
  - Eingebaut im Steckplatz des Basismoduls.

- **IQ TBOS Hauptfunkmodul**
  - Das IQ-TBOS Hauptfunkmodul ist in einem SERVER-Satellitensteuergerät der Typenreihe ESP-LX installiert und dient zur Fernbedienung der im Feld aufgestellten TBOS/TBOS-II Steuermodule.
  - Funktionsmerkmale:
    - Serielle Kommunikation mit NCC-Kommunikationskarte (Senden und Empfangen von Daten aus einem Remote-PC)
    - Funkverbindung mit bis zu 15 TBOS Funkrelais.
    - Funkverbindung mit bis zu 32 nahe gelegenen TBOS-II Funkadaptern.
    - Sensoralarmregelung
  - Eingebaut in einen der 4 ESP-LX Stationsmodul-Steckplätze (max. einer pro Steuergerät)
  - Funkverbindung auf lizenzfreien ISM-Frequenzen.



  - Ein TBOS Funknetzwerk besteht aus einem (1) Hauptfunkmodul, null (0) bis fünfzehn (15) TBOS Funkrelais und einem oder mehreren TBOS/TBOS-II Steuergeräten.
  - Ein IQ TBOS Hauptfunkmodul ermöglicht die Fernbedienung von 32 TBOS/TBOS-II Steuermodulen innerhalb seiner Sendereichweite.

- **IQ SS-Radio Funkmodem**
  - Bietet IQ Net Drahtlosverbindung zwischen SERVER- und CLIENT-Satellitensteuergerät
  - Kann auch mit der IQ NCC-RS RS232 Karte für die Funkverbindung vom IQ Zentralcomputer zum DIRECT- oder SERVER-Satellit verwendet werden
  - Mit Netzteil und externer Antenne (Programmiersoftware und Kabel werden getrennt geliefert)

IQ TBOS FUNKNETZWERK



ANWENDUNGEN

Die NEUE Typenreihe TBOS-II™ ermöglicht eine zentrale Fernbedienung der TBOS und TBOS-II Steuermodule per Funk über die IQ V2 Software. Diese Funktion steht Ihnen durch den Einbau eines IQ-TBOS Hauptfunkmoduls in einen IQ ESP-LX Satelliten zur Verfügung.

TECHNISCHE DATEN

- Das IQ TBOS Funktionspaket aktiviert die Softwareunterstützung für 250 TBOS Netzwerke (Aktivierungsschlüssel).
- Das IQ-TBOS Hauptfunkmodul ist in einem SERVER-Satellitensteuergerät der Typenreihe ESP-LX installiert und dient zur Fernbedienung der im Feld aufgestellten TBOS/TBOS-II Steuermodule.
- Ein TBOS Funknetzwerk besteht aus 1 Hauptfunkmodul, 0 bis 15 TBOS Funkrelais und 1 oder mehreren TBOS/TBOS-II Steuergeräten (mit TBOS-II Funkadaptern).
- Jedes Funkrelais (einschließlich das IQ TBOS Hauptfunkmodul) kann bis zu 32 TBOS/TBOS-II Steuermodule (mit TBOS-II Funkadaptern) per Funk steuern; insgesamt können 512 TBOS Clients pro TBOSNet angesteuert werden.

TBOS FUNKRELAIS



BESCHREIBUNG

- Bei Verwendung mit dem IQ TBOS Softwarefunktionspaket arbeitet das TBOS Funkrelais als Repeater und schaltet Daten vom IQ TBOS Hauptfunkmodul zu den Steuermodulen auf dem Feld weiter.
- Ein IQ TBOS Hauptfunkmodul kann bis zu 15 TBOS Funkrelais ansteuern. Die Netzwerkarchitektur kann in Reihe, sternförmig oder gemischt aufgebaut sein.
- Die Einrichtung erfolgt vor Ort per Funk über die Feldbedienungseinheit TBOS-II. Die TBOS-II Feldbedienungseinheit dient beim Setup als Hilfsmittel zur Bewertung des Standorts eines jeden TBOS Funkrelais, indem das die Feldstärke des Funkempfangs eines jeden zugehörigen Relais übermittelt.



TECHNISCHE DATEN

- Die Funkfrequenzen sind lizenzfrei (ISM-Band).
- Schutzart IP44
- TBOS Funkrelais werden an einer erhöhten Stelle platziert. Manche Außenanlagen werden nur nachts mit Strom versorgt. Ein internes 6-V-Bleiakkupaket (2,5 Ah) wird mitgeliefert.
- Anschluss für externes Netzteil (Zubehör):
  - Ausgangsspannung: 11 bis 14 V Wechselspannung
  - Ausgangsstrom: 600 mA
  - Spannungseingang länderspezifisch
- Funkbereich auf freien Feld:
  - zwischen 2 TBOS Funkrelais: ca. 1200 m
  - zwischen TBOS Funkrelais und TBOS-II Funkadapter: ca. 300m
  - zwischen TBOS Funkrelais und TBOS-II Feldbedienungseinheit: ca. 100m

BETRIEBSKENNZAHLEN

- Betriebstemperatur: -10 bis +65 °C
- Betriebs- Luftfeuchtigkeit: mind. 95 % bei 4 bis 49 °C

ZENTRALSTEUERUNG – BESCHREIBUNG

- Abwärtskompatibilität: Alle TBOS Steuermodule können in Verbindung mit dem TBOS-II™ Adapter über die IQ™ Software zentral gesteuert werden.
- Die IQ™ Software steuert bis zu 250 IQ TBOS Hauptfunkmodule (1 pro SERVER-Satellit)
- Die IQ™ Software ermöglicht das automatische Einprogrammieren des TBOS Funknetzwerks zur Kommunikation Mit den TBOS/TBOS-II Steuergeräten auf dem Feld.
- Mit der IQ™ Software können Steuermodule und Stationen umbenannt werden. Durch die umgekehrte Synchronisierung werden Stations- und Steuergerätenamen mit den aktuellen Gerätenamen auf dem Feld überschrieben.
- Die IQ™ Software übermittelt den Akkuladestand der TBOS-II Steuermodule, TBOS-II Funkadapter und TBOS Funkrelais.
- Mit der IQ™ Software kann ein Trockenlauf des TBOS durchgeführt werden.
- Über die IQ™ Software können alle manuellen und programmierten Befehle ausgeführt werden: Station starten, Programm starten, Alles abbrechen, Alle Stationen prüfen , Regenverzögerung, Befehl AUS, Befehl EIN.
- Die IQ™ Software ermöglicht die Programmierung und Datensynchronisierung sowie umgekehrte Synchronisierung.
- Mit der IQ™ Software können Sie ein Firmware Upgrade für das IQ TBOS Hauptfunkmodul und das TBOS Funkrelais durchführen.
- Die Standard-Sensorverbindung des TBOS-II Steuermoduls ist für Regensensoren mit potenzialfreien Kontakten geeignet, kann jedoch bei zentraler IQ Steuerung auch Durchflusssensoren mit potenzialfreien Kontakten versorgen.
- Durchflusssensorwarnmeldungen werden alle 12 Stunden über IQ™ Software oder auf Anforderung des Benutzers abgerufen.



STEUERGERÄT ESP-LXME

Rüsten Sie es auf ein IQ Satelliten-Steuergerät auf



- Das Steuergerät ESP-LXME Enhanced bietet eine optionale Durchflusserfassung sowie Wassermanagement.
- Modulares Design für vielseitigen Einsatz - Kapazität von 8 bis 48 Stationen. Erweiterungsmodule als 4-, 8-, und 12-Stationsmodule.
- Besonders einfache Programmierung

BESCHREIBUNG DES STEUERGERÄTS

- Mit Flow Smart Modul™ aufrüstbar
- Anschluss für Wettersensor, Schalter zum Übergehen
- Stromkreis für Hauptventil/ Pumpenstart
- 6 Sprachen zur Auswahl
- Nicht löschbarer Programmspeicher (100 Jahre)
- Standard 10 kV Überspannungsschutz
- Abnehmbare Frontplatte, das Steuergerät kann mit einer Batterie programmiert werden

PROGRAMMIERUNGS-FUNKTIONEN

- Mit SimulStations™ kann der Betrieb von bis zu 5 Stationen gleichzeitig programmiert werden
- Cycle+Soak™ pro Station
- Regenverzögerung (Rain Delay)
- 365-Tage Kalender mit AUS-Tag
- Stationsverzögerung pro Programm
- Hauptventil normal offen oder geschlossen pro Station programmierbar
- Wettersensor pro Station programmierbar, um die Bewässerung zu untersagen oder um zu pausieren
- Stationsbewässerungsdauer von 0 Min. bis 12 Std.
- Verzögerung zwischen den Stationen: 1 Sek. bis 9 Stunden
- Saisonanpassung von 0 bis 300 % (max. 16 Std. Stationsbewässerungsdauer
- 4 unabhängige Programme (ABCD)
- ABCD Programme können sich überschneiden
- 8 Startzeiten pro Programm
- Beregnungszyklen: bestimmte Wochentage, gerade Tage, ungerade Tage +/- den 31., zyklisch
- Manuelle Bewässerung pro Station, Programm, Testprogramm

WASSERMANAGEMENT-FUNKTIONEN

Das optionale Flow Smart Modul™ bietet eine Durchflusssensor-Funktion :

- Der Sensoreingang des Flow Smart Moduls akzeptiert den direkten Anschluss eines Durchfluss-Sensors; kein Umsetzer erforderlich.
- Die FloWatch Lernfunktion misst die normale Durchflussmenge jeder Station. FloWatch vergleicht die aktuelle Echtzeit-Durchflussmenge mit der erlernten Menge und reagiert mit benutzerdefinierten Aktionen, wenn zu hoher, zu niedriger oder kein Durchfluss festgestellt wird. FloWatch identifiziert automatisch den Bereich des Problems und isoliert es durch Ausschalten der betroffenen Station oder des entsprechenden Hauptventils. FloWatch ist kompatibel mit normal offenen oder normal geschlossenen Hauptventilen.
- Ein manuelles Hauptventil-Bewässerungsfenster steht zur Verfügung, um eine manuelle Bewässerung tagsüber mit der Durchflusssensor-Messung zu koordinieren. Dieses Wasserfenster bietet programmierbare Wochentage an und eine zusätzliche Durchflussmenge für manuelle Bewässerung.

ELEKTRISCHE KENNDATEN

- Abmessungen (BxHxT): 36,4 x 32,2 x 14,0 cm
- Eingangsspannung: 230 VAC ± 10%, 50Hz
- Ausgangsspannung: 26,5 VAC 1,9A
- Backup: eine Lithiumbatterie erhält Datum und Uhrzeit, ein nicht löschbarer Speicher erhält das Programm
- Multi-Ventilkapazität: max. fünf 24 VAC, 7VA Magnetspulen für gleichzeitigen Betrieb einschl. Hauptventil, max. zwei Magnetspulen pro Station

TYPENREIHEN

- ESP8LXME: 8-Stationen Basissteuergerät
- ESP12LXME: 12-Stationen Basissteuergerät
- FSM-LXME: Flow Smart Modul

ESP-LXME Stationsmodule

Das Basissteuergerät ESP-LXME verfügt über eine Kapazität von 8 oder 12 Stationen, mit der Möglichkeit, 3 Erweiterungsmodule mit je 4, 8 oder 12 Stationen zu installieren. Die max. Kapazität beträgt damit 48 Stationen. Module können auch bei Betrieb des Steuergeräts hinzugefügt oder entfernt werden, kein Abschalten erforderlich. Die dynamische Stationsnumerierung verhindert Lücken bei der Numerierung.



TYPENREIHEN

ESPLXMSM4 : 4-Stationsmodue
ESPLXMSM8 : 8-Stationsmodule
ESPLXMSM12 : 12-Stationsmodule

ESP-LXD DECODER-STEUERGERÄT

Zwei-Leiter Steuergerät mit Durchfluss-Management

- Das Steuergerät ESP-XD wurde mit dem Design und der bewährten Programmierungslogik des ESP-LXM konzipiert, jedoch mit einem auf Decoder-Technologie basierendem 2-Leiter-System.
- Es verwaltet bis zu 50 Stationen und kann auf bis zu 200 Stationen aufgerüstet werden.
- Jedes ESP-LXD verfügt über die Funktion "Flow-Manager"

0123

BESCHREIBUNG DES STEUERGERÄTS

- UV-resistentes, abschließbares Gehäuse aus Kunststoff zur Wandmontage im Freien
- Mit den Decodern FD-101, FD-102, FD-202, FD-401, FD-601 zu verwenden
- Ebenfalls für die Sensordecoder SD-210 (Durchfluss- und Wettersensoren) und die Überspannungs-Schutzeinheit LSP-1 (eine pro 150 m Zwei-Leiter Kabel erforderlich).
- 6 Sprachen zur Auswahl
- Standardmodell für 50 Stationen, aufrüstbar auf bis zu 200 Stationen mit 75-Stationsmodulen
- Vier Anschlüsse für Sensoren (einer über Kabel, bis zu 3 über Decoder) mit Schalter für "Sensor übergehen"
- Programme können mit der Option PBC-LXD gespeichert und wiederhergestellt werden
- Variables Testprogramm
- Zwei-Leiter Diagnosefunktionen zur Vereinfachung von Suche / Behebung von Störungen
- Bewässerungsdauer pro Station: 0 Min. bis 12 Std.
- Saisonale Anpassung auf Programmebene und pro Monat von 0 bis 300 % (Stationsberegnungsdauer max. 16 Std.)
- 4 unabhängige Programme (ABCD); Programme ABC speichern, ABCD überschneidet
- 8 Startzeiten pro Programm
- Programmzyklen: bestimmte Wochentage, gerade / ungerade Tage, ungerade ohne den 31. und zyklische

ELEKTRISCHE KENNDATEN

- Eingangsspannung: 230 VAC ± 10%, 50Hz
- Backup: eine Lithiumbatterie erhält Datum und Uhrzeit, ein nicht löschbarer Speicher erhält das Programm
- Kapazität: bis zu 2 Magnetspulen pro Station, gleichzeitiger Betrieb von bis zu 8 Magnetspulen und/oder Hauptventilen

ABMESSUNGEN

Breite: 36,4 cm
Höhe: 32,2 cm
Tiefe: 14,0 cm

TYPENREIHE

IESPLXDEU: 230 V, einschl. ein 50-Stationsmodul

WASSERMANAGEMENT-FUNKTIONEN

- In jedes ESP-LXD Modul ist Rain Bird's Flow Smart Software für Durchfluss-Management integriert – schließen Sie einfach 1 bis 5 SD-210 Sensordecoder und Wasserzähler (nicht im Lieferumfang) an das 2-Leiter Kabel an und das Steuergerät erledigt den Rest. Diese Software bietet eine Vielzahl von Funktionen für das Durchfluss-Management, z. B. die Funktion Suchen und Beseitigen von zu geringem Durchfluss (SELF, vom Anwender zu definieren) oder von übermäßigem Durchfluss (SEEF). Im Fall einer ungewöhnlichen Situation, wie zum Beispiel ein Bruch in der Hauptleitung löst das Steuergerät das Problem für Sie.
- Cycle+Soak™ pro Station
- Regenverzögerung (Rain Delay)
- "Beregnung-Aus" Tag
- Programmierbare Verzögerung zwischen den Stationen pro Programm
- Hauptventil programmierbar pro Station
- Sensor programmierbar pro Station
- Alarmleuchte am Gehäuse
- Elektronischer Unterbrecher

ESPLXD-SM75 Stationsmodul

ANWENDUNG

Das Steuergerät ESP-LXD kann bis zu 50 Stationen verwalten. Wenn zusätzliche Stationen benötigt werden, kann es schnell und einfach auf bis zu 200 Stationen durch Hinzufügen von ESPLXD-SM75 Stationsmodulen aufgerüstet werden. Jedes Stationsmodul bietet zusätzliche 75 Stationen. Die SM75 Module werden im Innenteil des Steuergeräts montiert.



TYPENREIHE

ESPLXD-SM75: 75-Stationsmodul

DURCHFLUSS-SENSOREN

Durchflusserkennung

- Zuverlässige und einfache Durchfluss-Sensoren zur Verwendung mit Rain Bird IQ2 und Maxi Decoder-System.
- Rain Bird Durchfluss-Sensoren senden Durchflussdaten an Zentralsteuersysteme oder eigenständige Steuersysteme, um eine präzise und genaue Durchflussüberwachung zu ermöglichen.



BESCHREIBUNG

Die Steuergeräte der Typenreihe ESP-LX können direkt an einen Durchfluss-Sensor FS angeschlossen werden – ein Transmitter wird nicht benötigt.

- Beim ESP-LXD muss der Durchfluss-Sensor an das integrierte Flow Smart-Modul mit Sensor-Decoder SD-210 angeschlossen werden.
- Bei einem ESP-LXM/LXME muss ein optionales FSM-Modul installiert werden

Beim Decoder-Steuergerät MDC und beim Maxi Decoder-System (Site Control, Maxicom2 und Golf-Software in Decoder-Version). Durchfluss-Sensor FS muss mit einem Sensor-Decoder SD-210 installiert werden – kein Transmitter erforderlich.



KENNDATEN

- **Sensoren**
  - Einfache Konstruktion mit sechsflügligem Laufrad
  - Vormontiert im T-Stück
  - Für Anwendungen im Freien oder unterirdisch ausgelegt

- **KENNDATEN**
  - Genauigkeit: ± 1 % (Vollskala)
  - Geschwindigkeit: 0,15-9,2 Meter pro Sekunde, modellabhängig
  - Druck: 6,9 bar (max.)
  - Temperatur: 60 °C (max.)

TYPENREIHEN

- **Sensors**
  - FS100PBSP
  - FS150PBSP
  - FS200PBSP
  - FS300PBSP
  - FS400PBSP

EMPFOHLENER BETRIEBSBEREICH FÜR RAIN BIRD DURCHFLUSS-SENSOR

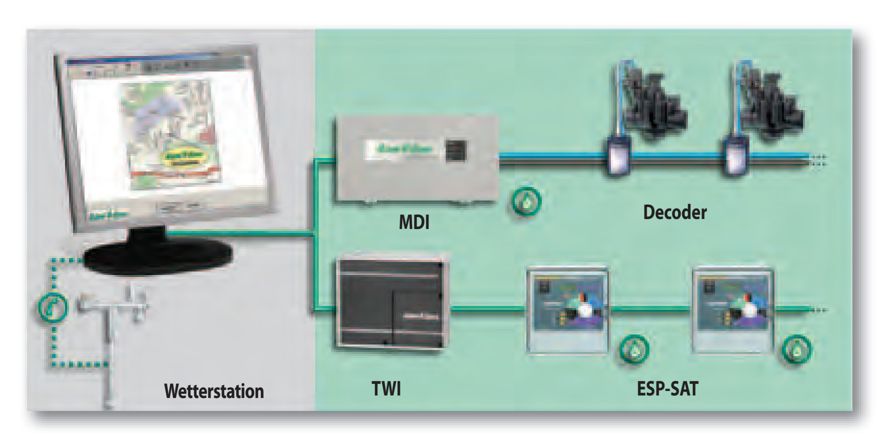
Die folgende Tabelle gibt den empfohlenen Durchflussbereich für Rain Bird Durchfluss-Sensoren an. Rain Bird Sensoren arbeiten sowohl über als auch unter der angegebenen Durchflussmenge. Gute Auslegungspraxis schreibt jedoch die Verwendung dieses Bereichs für beste Leistung vor. Sensoren müssen für Durchfluss statt für Rohrdurchmesser ausgelegt werden.

TYPENREIHEN	DN	∅	Empfohlener Betriebsbereich (m^3/h)
FS100PBSP	25	32 mm	1.2 - 12.2
FS150PBSP	40	50 mm	1.1 – 22.7
FS200PBSP	50	65 mm	2.3 – 45.4
FS300PBSP	80	90 mm	4.5 – 68.1
FS400PBSP	100	110/125 mm	9.1 – 113.6

SITECONTROL

Das umfassende Zentralsteuersystem für Grünflächen

- Die interaktive, auf Plan basierende Software ist einfach in der Anwendung und ermöglicht die Ausführung von Entscheidungen in Echtzeit
- Große Kommunikationsflexibilität über Decoder und/oder Satelliten
- Viele Funktionen zum optimalen Wassermanagement – für gesundes Grün und sparsamen Umgang mit Wasser



BESCHREIBUNG

- **Beschreibung der Basisfunktionen**
  - Ansteuerung des Beregnungssystems vom SiteControl Zentralcomputer aus: Bewässerungstage, Bewässerungsdauer, Links, Sensorstarts, Cycle + Soak Abläufe, Bewässerung auf ET-Basis, usw.
  - Interaktive, auf Plan basierende Ansteuerung – maximale Kontrolle über das Bewässerungssystem und doch einfach für den Operator zu programmieren, zu bedienen und bei Störungsfällen zu reagieren.
  - Überprüfung der Programmierung bis zur Stationsebene durch intuitive Trockenlauffunktion
  - Manuelle Ansteuerung des Systems vom Zentralcomputer aus durch direkten manuellen Zugriff
  - Nicht-Bewässerungsanwendungen, wie z. B. Beleuchtung, Sicherheitstore, Springbrunnen, Pumpen oder Sensoren möglich
- **Modernste Platzgrafiken**
  - Pläne der Anlage mit GPS Technologie, AutoCAD oder Luftaufnahmen
  - Interaktive, grafische Darstellung der gesamten Anlage mit Standort der einzelnen Ventile und Regner auf dem Bildschirm. Detaillierte Statusreports mit einem Klick
  - Mit dem Softwaremodul "Map Utilities" können Entfernungen und Flächen von Ihrem Plan gemessen werden
- **Smart Weather™**
  - Für die Anwendung von Rain Bird´s hochmodernen Wetterstationen konzipiert
  - Bestimmung der Verdunstungswerte (ET) durch die Wetterstation – dann Reaktion auf die Wetterbedingungen in logischen, aufeinanderfolgenden Schritten
  - Umfassendes Warnsystem mit benutzerdefinierten Grenzwerten. Ist ein Grenzwert überschritten, wird der Systemoperator sofort gewarnt
- **Automatische ET-Funktionen**
  - Die Bewässerungsdauer wird den sich ändernden Verdunstungswerten angepasst
  - Mit Minimum ET kann ein bestimmter Verdunstungswert eingestellt werden, dies ist für eine tiefgehende Bewässerung von Vorteil
- **RainWatch™**
  - Mit dieser Funktion wird die Bewässerung bei Regen abgeschaltet und die nachfolgenden Programme der gemessenen Regenmenge angepasst
- **Erweiterte Systemkapazität**
  - SiteControl kann eine Anlage mit bis zu 8 Flächen ansteuern, aufrüstbar auf 16, die aus allgemeinen und besonderen Flächen bestehen
  - Flexibel: Satelliten und/oder Decoder über 2-Leiter Kabel anzusteuern
  - Erweiterbar:
    - das auf Satelliten basierende System kann von 28 bis zu 112 Satelliten ansteuern (112 bis 448 mit SiteControl Plus)
    - das auf Decodern basierende System kann bis zu 500 Decoderadressen ansteuern (bis zu 2000 mit SiteControl Plus und 4 MDI)
- **Fernansteuerung des Systems**
  - Mit dem System Rain Bird FREEDOM kann SiteControl von überall mit einem Handgerät über Funk oder Telefon / Mobiltelefon angesteuert werden
- **Hochintelligente Überwachung und Programmierung**
  - Flo-Graph™ zeigt farbige Echtzeit-Grafiken einzelner Stationen
  - Flo-Manager™ optimiert die Auslastung des Systems unter Berücksichtigung der hydraulischen Gegebenheiten – wasser- und energiesparend, systemschonend
  - Mit Cycle + Soak™ wird die Wasserausbringung auf Hanglagen oder undurchlässigen Böden optimal gesteuert
  - QuickIRR™ und SimpleIrr™ dienen der Erstellung von Beregnungsabläufen und Programmen nach Ihren Vorgaben
  - Print Office druckt alle Überwachungsprotokolle und Anlageninformationen schnell und sauber. Dies erleichtert auch die Fehlersuche / Behebung
  - SmartSensors™ überwacht den Durchfluss und andere Bedingungen und die vom Anwender vorgegebenen Reaktionen

GLOBALE UNTERSTÜTZUNG

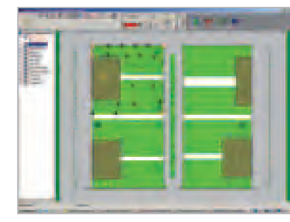
Der Kauf eines SITE CONTROL Zentralsteuersystems beinhaltet einen 1-Jahres GSP-Wartungsvertrag einschließlich: technische Unterstützung über Telefon, UltraVNC Fernwartung und Daten-Backup, wenn die Systemkonfigration es erlaubt, Software-Update, 48-Std. Austausch von Hardwarekomponenten zu Vorzugskonditionen und Software-Upgrade zu Vorzugskonditionen.

TYPENREIHEN

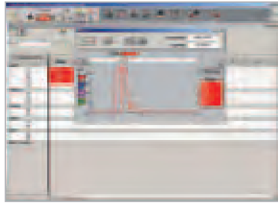
SiteControl Satellitensystem
SiteControl Decodersystem
Optionale Software-Module: siehe Rain Bird Preisliste

ZUBEHÖR

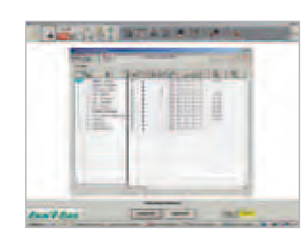
WS-PRO-LT, WS-PRO



Der interaktive Plan zeigt Ihre vollständige Anlage



Trockenlauffunktion für Testzwecke



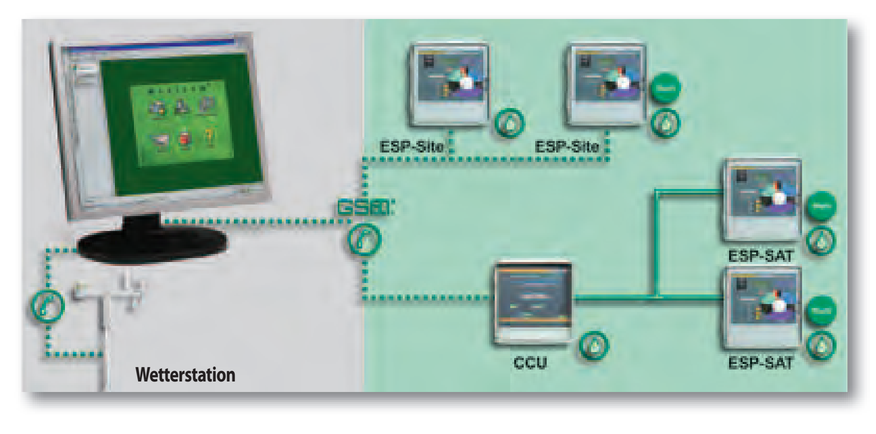
Schnelles und einfaches Erstellen von Beregnungsabläufen



MAXICOM²®

Zentrales Steuersystem für mehrere Anlagen

- Vom zentralen Steuergerät aus können Bewässerungssysteme für mehrere Anlagen eingestellt werden: Bewässerungstage, Laufzeiten, zyklische Beregnungsabläufe.
- Zusätzlich zur flexiblen Bewässerungsplanung kann auch der Betrieb von Beleuchtungssystemen (wie z.B. Sportplatzbeleuchtung), Sicherheitstoren, Springbrunnen, Pumpen, Sensoren oder anderen Systemen von einem zentralen Standort aus angesteuert werden.
- Die Daten von Wetterquellen können von Maxicom² aufgezeichnet werden, wobei die täglichen ET-Werte berechnet und die Stationslaufzeiten automatisch so eingestellt werden, dass nur das verbrauchte Wasser ersetzt wird.



BESCHREIBUNG

• ZENTRALE SOFTWARE-MERKMALE

- Das System verwendet das Zentralsteuergerät, das an einem zentralen Standort installiert ist. Von diesem Zentralsteuergerät werden die Informationen an eine Cluster Control Unit (CCU) oder einen ESP-Site Satelliten auf der Anlage übertragen.
- Manueller Betrieb des Systems vom Zentralsteuergerät oder von den Feldsatellitengeräten aus.
- Der Betrieb von Beleuchtungssystemen (wie z.B. Sportplatzbeleuchtung), Sicherheitstoren, Springbrunnen, Pumpen, Sensoren oder anderen Systemen kann auch von einem zentralen Maxicom² Standort aus geregelt werden.
- Fernbedienungssystem - Übernehmen Sie die Steuerung Ihres Systems und bedienen Sie Maxicom² von jedem Ort aus mit Rain Bird FREEDOM.
- Maxicom² Software, vorinstalliert auf einem von Rain Bird gelieferten Computer, einschließlich einem Tag Unterstützung/Schulung durch Rain Bird vor Ort.

• WASSERMANAGEMENT-MERKMALE

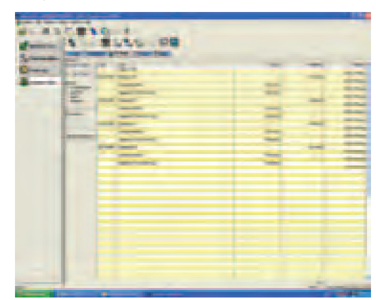
- Der Alarm bei geringem Durchfluss warnt, wenn der Durchfluss in einem bestimmten Abschnitt des Bewässerungssystems unter einen zuvor festgelegten Wert fällt oder wenn kein Durchfluss (null Durchfluss) vorhanden ist, wo Durchfluss erwartet wird.
- Diese Funktion gibt dem Benutzer die Möglichkeit, sein System so zu programmieren, dass an ungeraden oder geraden Tagen oder ungeraden Tagen einschließlich dem 31. bewässert wird; sie beinhaltet auch eine Funktion für Ausschlusstage, die die Festlegung von Wochentagen erlaubt, wenn keine Bewässerung stattfinden sollte.
- Die Bewässerungsstarttage sind einfach zu programmieren, um komplexe Bewässerungsanforderungen zu erfüllen.
- Stationsbetriebszeiten können automatisch angepasst werden als Reaktion auf wechselnde tägliche ET-Werte, die durch eine Rain Bird Wetterstation oder durch Benutzereingabe geliefert werden.
- Bewässerungs- und Wetterfaktoren, wie z.B. die Bodeninfiltrationsrate und Niederschlagsintensität können verglichen werden, um die genaue Auswirkung des Wetters auf die Bewässerungsanforderungen zu bestimmen.
- Cycle+Soak™ Funktion optimiert die Bewässerung von Flächen mit schlechter Drainage, Hanglagen und Flächen mit schwerem Boden.
- Flo-Watch™ überwacht die Hydraulikbedingungen vor Ort, wobei Rohrbrüche oder Ventilfehlfunktionen geprüft werden. Bei übermäßigem Wasserverbrauch (Rohrbrüche, usw.) stellt das System automatisch fest, wo das Problem liegt, löst ein Schließen des Ventils oder der Hauptleitung aus und schickt eine Warnmeldung mit der Angabe, wo das Problem aufgetreten ist und welche Maßnahme getroffen wurde, um das Problem zu isolieren.
- Flo-Manager™ überwacht und ordnet sequentiell die Ventile, die aktiviert werden sollen, so dass der erwartete Bedarf die hydraulischen Kapazitäten nicht übersteigt.
- Beregnungsabläufe können entsprechend den Eingaben der Sensoren (Regen, Wind, usw.) vor Ort gestartet, vorgestellt, pausieren oder gelöscht werden.
- Alarmmeldungen warnen den Benutzer automatisch vor Problemen vor Ort.

KOMMUNIKATION

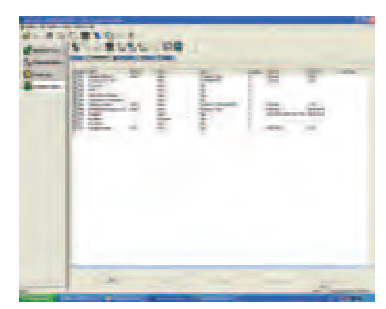
- Direktes Kabel
- Analoge Telefonleitung
- GSM-Modem
- Fernbedienungssystem - Übernehmen Sie die Steuerung Ihres Systems und bedienen Sie Maxicom² von jedem Ort aus mit dem FREEDOM-System.

GSP-WARTUNGSVERTRAG

Der Kauf eines MAXICOM Zentralsteuersystems beinhaltet einen 1-Jahres GSP-Wartungsvertrag einschließlich: technische Unterstützung über Telefon, UltraVNC Fernwartung und Daten-Backup, wenn die Systemkonfigration es erlaubt, Software-Update, 48-Std. Austausch von Hardwarekomponenten zu Vorzugskonditionen und Software-Upgrade zu Vorzugskonditionen.



Datenbank mit ET-Werten



Flexible Bewässerungsabläufe



ESP-SITE/ESP SAT

SiteControl und Maxicom2 Satelliten



ANWENDUNGEN

Die Steuergeräte der Typenreihe ESP sind die vielseitigsten Satellitensteuergeräte auf dem heutigen Markt.
Das ESP-SAT ist das Feldsteuergerät für Maxicom2 oder SiteControl Zentralsteuerungssysteme. Das Maxicom2 benötigt eine CCU (Cluster Control Unit, Gruppensteuereinheit) als Schnittstelle zwischen dem Zentralcomputer und den Steuergeräten der Typenreihe ESP-SAT.
Das Steuergerät ESP-Site ist der Maxicom2 Satellit. Es verbindet die Fähigkeiten der CCU mit allen Leistungsmerkmalen eines Steuergeräts der Typenreihe ESP.

BESCHREIBUNG

- 12-Stunden-Bewässerungsdauer für eine oder alle Stationen zur besseren Kompatibilität mit Tropfbewässerungsanlagen.
- Betrieb mit bis zu 40 Stationen
- Datenübertragung mit Zentralsteuergerät per Kabel, Telefon oder GSM
- Vier Programme mit acht Startzeiten, ermöglichen jeweils gemischte Beregnung über ein einziges Steuergerät
- Zwei Hauptventilanschlüsse, davon eines über die Station programmierbar, bieten bessere Kontrolle
- Programme können überlappen, um die hydraulische Kapazität zu maximieren und die Bewässerungszeit zu minimieren
- 365-Tage-Kalender mit Schaltjahrfunktion für einmalige Datums- und Uhrzeiteinstellung
- Option zum Aussetzen der Beregnung an einem bestimmten Tag des Monats als bewässerungsfreien Tag für alle Programme
- Programmierbare Regenverzögerung – System kann über einen vorgegebenen Zeitraum abgestellt und automatisch wieder gestartet werden
- Wasservorrat nach Programm – Einstellung von 0–300 % in Schritten zu 1 %
- Cycle+Soak™ nach Station – Gesamtberegnungszeit kann in Arbeitstakte eingeteilt werden, um das Abschwemmen zu minimieren
- Manuelle Bewässerung nach Station oder Programm
- Sensor-Deaktivierungsschalter – LED zeigt an, wenn die Beregnung unterbrochen wird
- 100-Jahr-Permanentspeicher zum Protokollieren von Programm, Datum und Uhrzeit bei Stromausfällen.
- Automatische Fehleranzeige erkennt Kurzschlüsse, überspringt kurzgeschlossene Stationen und setzt die Bewässerung programmgemäß fort
- Schnellverbindungsanschlussleiste für die zügige Installation
- Programmierbares Akku-Steuergerät zur Programmierung vor der Installation

ESP-SITE – SPEZIFISCHE MERKMALE

- Verbindet die Funktion einer CCU mit einem ESP-Satellitensteuergerät
- Speichert planmäßige Anweisungen des Zentralsteuergeräts und führt diese aus
- Mit 2 Sensoreingängen

TECHNISCHE DATEN

- Stationsreihenfolge: A, B, C, D: 0 bis 2 Stunden in 1-Minuten-Schritten; 2 bis 12 Stunden in 10-Minuten-Schritten
- Automatische Starts: 32 Starts insgesamt, acht pro Tag und Programm
- Programmierungsplan:
  - Bewässerung pro Programm an ungeraden Tagen
  - Bewässerung pro Programm an geraden Tagen
  - Zyklisch: 1 bis 99 Tage, nach Programm variabel
  - Benutzerdefinierter Wochentag nach Programm
- Prüfprogramm: Variabel von 1 bis 99 Minuten

ELEKTRISCHE DATEN

- Benötigte Eingangsspannung: 230 VAC ±10 %, 50 Hz
- Ausgang 26,5 VAC, 2,5 A
- Ladekapazität der Stationen: Bis zu zwei Magnetventile (24 VAC, 7 VA) pro Station sowie ein Hauptventil- oder Pumpenstartrelais
- Diagnoseleistungsschalter überspringt Stationen mit überlasteten Leitungen und zeigt diese an
- Unterbrechungsfreie Stromversorgung: Wiederaufladbarer 9-VDC-Akku (Ni-Cd) zur Programmierung mit Batteriestrom und zur Fortsetzung laufender Programme bei Stromausfall
- Elektrischer Hochleistungs-Überlastschutz

GRUPPENSTEUEREINHEIT – BESCHREIBUNG

Die Maxicom²® CCU (Cluster Control Units, Gruppensteuereinheit) dient als Schnittstelle zwischen dem Zentralsteuergerät des Maxicom²® Systems und den Geräten der Typenreihe ESP-SAT. Mit der CCU können Hunderte von Standorten über ein Zentralsteuergerät gesteuert werden.

- Die CCU bedient bis zu 6 oder 28 Satelliten, Impulsdecoder oder Sensordecoder.
- Speichert planmäßige Anweisungen des Zentralcomputers und führt diese aus.
- Datenübertragungsoptionen Computer zu CCU: DFÜ-Modem, GSM-Modem, Direktverbindung

Elektrische Daten

- Benötigte Eingangsspannung: 220/240 VAC +/-10 % bei 0,35/0,32 A, 50 Hz
- Ausgang: 26,5 VAC, 50 Hz, 0,5 A
- Poly-Schalter: Unterbrechung bei 0,65 A (permanent) oder bei 1,3 A (Überlast)

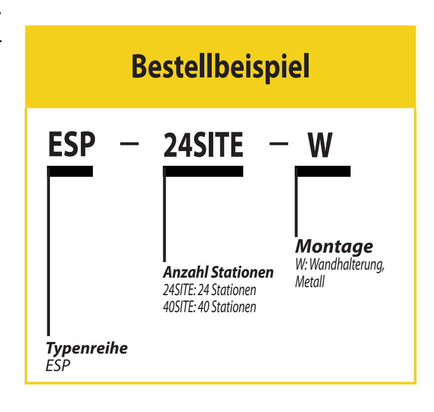
ABMESSUNGEN

(ESP und CCU)
Breite: 28,7 cm
Höhe: 29,2 cm
Tiefe: 16,5 cm

MODELL

ESP-24SITE-W: 24 stations
ESP-24SITE-W: 24 Stationen
ESP-40SITE-W: 40 Stationen
ESP-24-SAT-TW-WM: 24 Stationen
ESP-40-SAT-TW-WM: 40 Stationen
CCU-6-WM: 6-Kanal-Gruppensteuereinheit
CCU-28-WM: 28-Kanal-Gruppensteuereinheit

Bestellbeispiel





FD-101/ FD-102/ FD-202/FD-401/FD-601

Decoder

ANWENDUNG

Diese Decoder sind mit allen Steuersystemen der Typenreihen MDC-50-200 und SiteControl zu verwenden.

BESCHREIBUNG

- Kunstharzvergossen, wasserdicht und mit werkseitig voreingestelltem Adressen-Code sichern sie jahrelange, störungsfreie Leistungsfähigkeit

KENNDATEN

Installation: in Ventilkästen oder direkt in der Erde
Eingang: 2 blaue Kabel, die mit dem Signalkabel verbunden sind
Ausgang: 2 farbig kodierte Kabel pro Adresse
Max. 100 m Entfernung zwischen Decodern und Magnetspulen bei einem Kabelquerschnitt von 1,5 mm^2
Stromverbrauch: weniger als 1 mA im passiven Modus oder max. 18 mA pro Station in Betrieb
Betriebstemperatur: 0 bis 50 ° C
Lagertemperatur: -20 bis 70 ° C
FD-401 und FD-601 können alle Stationen gleichzeitig aktivieren
LSP-1: Überspannungschutzeinheit für Decoder

Eingebaute Überspannungsschutzeinheit bei der Ausführung FD-401 und FD-601
Verwendung der FD-101 mit Magnetspulen, die nicht von Rain Bird sind:
Nur für Magnetspulen mit max. 3 Watt Stromaufnahme zu verwenden

TYPENREIHEN

FD-101: 1 Adresse, 1 Magnetspule pro Station (= Adresse)
FD-102: 1 Adresse, 1 oder 2 Magnetspulen pro Station
FD-202: 2 Adressen , 1 oder 2 Magnetspulen pro Station
FD-401: 4 Adressen, 1 Magnetspule pro Station
FD-601: 6 Adressen, 1 Magnetspule pro Station
LSP-1: Überspannungschutzeinheit
(Mehr Informationen über Überspannungsschutz erhalten Sie bei Ihrem Rain Bird Händler)



PD-210

Pumpendecoder

ANWENDUNG

Der Pumpendecoder PD-210 kann eine Pumpe oder eine ganze Pumpstation ansteuern, oder auch eine Druckerhöhungspumpe.

BESCHREIBUNG

Eingang: Signalkabel vom MDC-50-200, SiteControl
Ausgang: trockener Kontakt 5 A, normal geöffnet oder normal geschlossen

TYPENREIHE

PD-210



DECODERKABEL

ANWENDUNG

Dieses Kabel ist ideal für die Installation der Decoder-Steuersysteme MDC-50-200 und SiteControl auf Sportplätzen und großen öffentlichen Grünflächen.

BESCHREIBUNG

- Starre, blanke Cu-Drähte
- Aderumhüllung: 0,7 mm Polyethylen (blau und schwarz)
- Blauer Außenmantel aus Polyethylen
- Für die Rain Bird Steuersysteme MDC-50-200 und SiteControl

KENNDATEN

Aderzahl: 2. Querschnitt: 2,5 mm^2
Max. Spannung*: unterirdisch 46 A, oberirdisch 33 A
U=14,8 V/A/km (cos j = 0,8)
Außendurchmesser: min. 9,5mm, max. 11,5mm
Gewicht: 162 kg/km



** Basierend auf einer Umgebungstemperatur von 20° C für unterirdisch verlegtes Kabel oder 30° C für oberirdisch verlegtes, und wenn es unter Dauerspannung steht.*

TYPENREIHE

Decoderkabel 500 m

SYSTEM FREEDOM™

ANWENDUNG
Ein speziell für das Maxicom² Zentralsteuersystem entwickeltes Fernbedienungssystem. Dieses benutzerfreundliche Gerät kann Ihr Bewässerungssystem über ein Handfunkgerät, GSM oder Telefon ansteuern.

BESCHREIBUNG
- Ermöglicht Fernkommunikation und Betrieb des Zentralsteuersystems über Telefon oder Funk (Funk-Einbausatz erforderlich).
- Erlaubt dem Benutzer, Stationen, Flächen, Programme und Beregnungsabläufe zu starten, anzuhalten, zu unterbrechen und wieder aufzunehmen.
- Erlaubt dem Benutzer, das System manuell auszuschalten oder in Automatikbetrieb zu setzen.
- Externer Transformator 220V/12V mit Anschlusskabel im Lieferumfang.
- Lieferung mit seriellem Kabel RS232 zum Anschluss an den PC .
- Direktanschluss an die Telefonleitung über Standardkabel RJ11 (im Lieferumfang). Erfordert direkte Außentelefonleitung.

KENNDATEN
- Stromversorgung: 220V/12V externer Transformator.
- Anschluss an seriellen PC-Port: Standardkabel RS232.
- Anschluss an Telefonleitung: Standardtelefonkabel RJ11.
- Anschluss an optionalen Funkbausatz: durch spezielles Anschlusskabel, eingebautes Analog-Modem und D™F-Interpreter.
- Farbige LED-Leuchten zeigen an:
  Grün blinkend: Strom ein
  Dauerhaft grün: aktive Telefonverbindung
  Gelb: Dateneingang
  Rot: Datenausgang

TYPENREIHEN
Freedom™ Interface umfasst Telefon- und PC-Anschlusskabel. Versand mit externem Transformator.



GSM MODEM-EINBAUSATZ

ANWENDUNG
Das GSM-Modem wird für Satelliten-Steuergeräte im Zentralsteuersystem Maxicom² eingesetzt. Es ermöglicht die drahtlose Kommunikation zwischen dem PC und den Feldsatelliten.

BESCHREIBUNG
- Das kompakte Modem wird zusammen mit Antenne, externem Transformator und seriellem Kabel geliefert.
- Integrierter SIM-Kartenleser (SIM-Karte nicht enthalten).
- LED-Leuchten zeigen Betriebsstatus.

ABMESSUNGEN
- Länge: 65 mm
- Breite: 74 mm
- Höhe: 33 mm

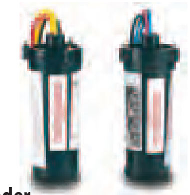
TYPENREIHEN
GSM Modem-Einbausatz – Der Bausatz enthält Modem, externen Transformator, Antenne, Anschlusskabel.



ZUBEHÖR FÜR CCU
Maxicom² Decoder: Sensor- und Impulsdecoder

ANWENDUNG
Mit Decodern wird das Maxicom² System noch vielseitiger; es wird zu einem kompletten Steuersystem, das die Landschaft erhält und die Umwelt schützt.

BESCHREIBUNG
Impuls-Decoder
- Angeschlossen an einen Impuls-Wasserzähler, werden die Impulse über das Interface (CCU) zum Computer gesendet.
- Durchflussüberwachung SEEF: Suchen und Vermeiden von übermäßigem Durchfluss, aktuelle Durchflussmessung.
- Typ des zu verwendenden Wasserzählers: Alle Typen von Wasserzählern, die Trockenkontakt-Impulse senden. Keine Spannung, keine Frequenz.



Sensor-Decoder
- Zum Anschluss jedes Sensortyps an das Interface (CCU). Regensensor, Feuchtigkeitssensor, Pumpenalarm, usw.
- Angeschlossen an das 2-Leiter Kabel, meldet der Sensor dem Computer alle Statusänderungen des Sensors.
- Wird eingesetzt, um Bewässerungsprogramme zu starten, zu stoppen, zu unterbrechen oder wieder aufzunehmen.

TYPENREIHEN
DECSEN – Sensor-Decoder
DECPUL – Impuls-Decoder

MAXICOM²
Überspannungsschutz

ANWENDUNG
MSP-1 schützt die Komponenten von Maxicom² vor Überspannungen im 2-Leiter Kabel.
MGP-1 bietet eine Montagevorrichtung für MSP-1 oder andere Erdungsdrähte direkt an einem Erdungsstab oder Rohr.

BESCHREIBUNG
MSP-1 : Kann in der Standeinheit oder unter der Erde in Verbindung mit MGP-1 (Maxicom² Erdungsplatte) installiert werden.
MGP-1 : An Erdungsstab oder Rohr zu montieren.

TYPENREIHEN
MSP-1
MGP-1





WETTERSTATIONEN

ANWENDUNG
Rain Bird's neue, einfach zu installierenden Wetterstationen sind mit 6 verschiedenen Sensoren ausgerüstet, die genaue Messungen der folgenden Wetterdaten ausführen: Lufttemperatur, Windgeschwindigkeit , Sonneneinstrahlung Windrichtung, relative Luftfeuchtigkeit, Regenmenge. Diese Wetterstationen sind ideal in Verbindung mit der Zentralsteuerung SiteControl

BESCHREIBUNG
- **Automatisches Herunterladen / Verwendung des ET-Wertes als Option:**
  Täglich automatisches Herunterladen der Wetterdaten und Berechnung des ET, um die Beregnungsdauer für das gesamte System oder für einzelne Flächen / Stationen dieser Verdunstung anzupassen..
- **Aufzeichnung der Wetterdaten:**
  Aufzeichnung der aktuellen oder vergangenen Wetterdaten auf stündlicher, täglicher, wöchentlicher oder jährlicher Basis.
- **Unbegrenzte Datenspeicherung:**
  Die Daten werden im Computer der Zentralsteuerung unbegrenzt gespeichert
- **Kostenersparnis:**
  Durch die dem ET-Wert angepasste Beregnungsdauer wird nur das Wasser ersetzt, das dem Boden durch Verdunstung entzogen wurde. Durch diese effiziente Bewässerung wird kein Wasser vergeudet, die Pumpstation geschont und die Kosten reduziert. .
- **Rain Bucket:**
  Für genauere ET-Berechnungen wird die gefallene Regenmenge auch für den nächsten Tag(e) berücksichtigt.

WS-PRO LT

KENNDATEN
• **Kompatible Module :**
- Automatischer ET
- Mehrere Wetterstationen

• **Anschlussoptionen**
- ohne Kabel, 2,4 GHz Funkverbindung bis zu 400 m
- mit Kabel bis zu 6000 m

• **Stromversorgung**
- 16 bis 22 VDC
- Solarzellen als Option

• **Temperaturbereich: -40° to +50°C**

• **Sensor Lufttemperatur**
- Messbereich von : -40° to +50°C
- Genauigkeit : ±0.5°C

• **Sensor relative Luftfeuchtigkeit :**
- Messbereich: 0-100%
- Genauigkeit : ±6% - 90% to 100% RH
  ±3% - 0% to 90% RH



• **Sensor Regenmenge :**
- 1 mm Einteilung

Sensor Sonneneinstrahlung
- Genauigkeit: ± 2,5 %

Sensor Windrichtung
- Bereich: 360° mechanisch, 356° elektrisch

Sensor Windgeschwindigkeit
- Startwert 0.78 ms-1

WS-PRO

KENNDATEN
• **Alarmmeldungen für** ... :
• Regen
• Hohe oder niedrige Umgebungstemperaturen
• Starker Wind
• Intensität des Regens
• Bodentemperatur

.... die die vom Anwender definierten Werte in einer spezifizierten Zeit überschreiten.

Automatisches Ein/Ausschalten – Rain Bird's Zentralsteuersysteme schalten automatisch die Beregnung des gesamten Systems oder bestimmter Flächen aus, wenn von der Wetterstation Alarmbedingungen entdeckt werden. Wenn die Wetterbedingungen wieder zu entsprechenden Werten für eine Beregnung zurückkehren, schaltet das Zentralsteuersystem automatisch die Beregnung wieder ein.

Automatische Pause/Wiederaufnahme – Die Zentralsteuersysteme unterbrechen automatisch die Beregnung des gesamten Systems oder bestimmter Flächen, wenn von der Wetterstation Alarmbedingungen entdeckt werden. Wenn die Wetterbedingungen wieder zu entsprechenden Werten für eine Beregnung zurückkehren, nimmt das Zentralsteuersystem automatisch die Beregnung wieder auf.

Automatische Benachrichtigung – Die Wetterstation WS-PRO benachrichtigt Sie automatisch am Zentralcomputer, wenn Alarmbedingungen bestehen.

Aufzeichnung der Wetterdaten – Aufzeichnung der aktuellen oder vergangenen Wetterdaten auf stündlicher, täglicher, wöchentlicher oder jährlicher Basis.



BESCHREIBUNG
Anschlussoptionen
- Telefon
- mit Kabel bis zu 6000 m

Stromversorgung
- 9,6 bis 16 VDC
- Solarzellen als Option

Temperaturbereich: -25° bis +50°

Sensor Lufttemperatur
- Messbereich von –25° bis +50°
- Genauigkeit: ± 1,5° C

Sensor relative Luftfeuchtigkeit
- Messbereich 0 bis 100 %
- Genauigkeit: ± 6 % bei 90 –100 %, ± 3 % bei 0 – 90 % Luftfeuchtigkeit

Sensor Regenmenge
- 0,25 mm Einteilung

Sensor Sonneneinstrahlung
- Genauigkeit: ± 3 %

Sensor Windrichtung
- Bereich: 360° mechanisch, 356° elektrisch
- Genauigkeit: ± 4 %

Sensor Windgeschwindigkeit
- Startwert 0.4 ms-1

TYPENREIHEN
WS-PRO
WS-PRO-LT















TIPPS ZUM WASSERSPAREN

- Optimale Umsetzung von Motorenleistung in Energie- und Kostenersparnis !
- Rain Bird's Pumpstationen mit variabler Drehzahlregelung (VFD) erzeugen den für maximale Effizienz des Wasserverbrauchs notwendigen Wasserdruck.
- Die Software Smart Pump™ passt die Leistung der Pumpstation den gemessenen realen Bedingungen im Feld an und optimiert somit die Beregnungszyklen.

EINZEL-PUMPSTATIONEN

ANWENDUNG

Die Einzel-Pumpstationen von Rain Bird sind für den Einsatz auf Sportflächen und Grünanlagen konzipiert. Sie sorgen dafür, dass die Durchflussmengen und der Druck aufrechterhalten wird, um einen störungsfreien Betrieb des Beregnungssystems zu gewährleisten. Sie werden als vormontierte Einheiten geliefert.
Alle Rain Bird Pumpstationen unterliegen strengen Qualitätskontrollen und Tests bei der Herstellung. Dies schließt einen Testlauf in der gewünschten Kapazität der montierten Pumpstationen ein.

PRODUKTPALETTE

Wir bieten zwei Modellreihen der Einzel-Pumpstationen an: mit **Soft Start** oder mit **Variabler Drehzahlregelung (VFD)**.
Soft Start Modelle sind geeignet, wenn die Durchflussmenge relativ konstant ist, zum Beispiel für Sportplätze. Ein Soft Starter ist eine elektronische Komponente, die die Stromspitze beim Start der Pumpe reduziert. Ohne Soft Start ist diese Spitze fünfmal höher als der Betriebsstrom, mit Soft Start nur zwei- bis dreimal höher.
VFD-Modelle mit variabler Drehzahlregelung werden verwendet, wenn die Durchflussmenge zu bestimmten Zeiten varriiert, ein konstanter Druck jedoch erforderlich ist. Mit VFD wird die Drehgeschwindigkeit des Motors fortwährend überprüft, dadurch kann die Pumpstation jederzeit mit der erforderlichen Leistung arbeiten. VFD-Modelle haben keine Stromspitze beim Start.

BESCHREIBUNG

Soft Start Modelle: die speziell entwickelte Komponente Soft Start sichert einen ruhigen Start und Stopp der Pumpe. Dies verhindert Schäden an der Pumpe durch Wasserschläge und verringert die Stromspitze beim Start der Pumpe.

VFD-Modelle: eine variable Drehzahlregelung sorgt für einen ruhigen und reibungslosen automatischen Start und Stopp der Pumpe und einen extrem vibrationsarmen und leisen Betrieb. Pumstationen mit dieser Technologie halten einen konstanten Druck aufrecht. **Variable Drehzahlregelung spart Strom**, reduziert die Abnutzung des Systems und verhindert Wasserschläge und Kavitation.

KENNDATEN

Typenreihe Soft Start
- Das Soft Start Gehäuse ist auf der Pumpe montiert.
- Aus Polyester, 380 x 300 x 120 mm, IP54.
- Direkter Start durch das Bewässerungs-Steuergerät durch eingebautes 24 V Relais
- Akzeptiert auch Signal von externem Gerät (z. B. Wasserstandsschalter, Druckschalter)
- Eingebauter Motorschutz
- Standard-Multifunktionsrelais mit Modus Ein-/Aus-Verzögerung
- Wasserstandsüberwachung mit Eingangskontakt zur Verwendung mit Wasserstandssensoren (im Lieferumfang)
- Man-0-Auto Wahlschalter
- Runde Signalleuchten (grün: Motor läuft / rot: Motoralarm)

Typenreihe VFD (Drehzahlregelung)
- Die Komponente VFD ist auf der Pumpe montiert, mit Motoren bis zu 5,5 kW und mit 5 m Kabel zur Wandmontage bei größeren Motoren.
- Geschweißtes Stahlgehäuse, Größe abhängig von der Pumpstation, IP54
- Geschwindigkeitsregulierung durch 4 – 20 mA Signal vom Ein-/Ausschaltpunkt
- Druckgeber aus Edelstahl
- Eingebauter Überspannungsschutz
- Bedienungspult für gewünschte Einstellungen (Druck, Stufen, Zeitverzögerung, usw.)
- Druckanzeige auf Bedienungspult
- Eingebauter Motorschutz (PTC Resistor) schützt den Motor vor Überhitzung
- Standard-Druckbehälter mit Druckwächter

Alle Pumpstationen
- RB- und CR-Pumpen mit EFF1-Hochleistungsmotoren IP55, 3 Ph, 400 V, 50 Hz, 2950 U/min
- Feuerverzinkte Verrohrung
- Danfoss/Socla Rückschlagklappen
- Hauptabsperrventil ausgangsseitig
- Ein-/Ausgang DN25 einschl. Kugelhahn
- Manometer
- Thermostat an der Pumpe, um Überhitzung der Pumpe zu verhindern



Soft Start Basic



Einzelpumpstation mit Soft Starter



Einzelpumpstation CR-8 mit variabler Drehzahlregelung (VFD)

			RAIN BIRD SOFTSTART-EINZELPUMPSTATIONEN							
			Leistungstabelle – Durchfluss in m³/h bei verschiedenen Drücken							
Typenreihe		Auslassgröße	Druck in bar							
Typ	kW		5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar	11 bar	12 bar
RB10-10	4	DN40	11	12	11	10	8			
RB10-12	4	DN40				11	10	9	8	
RB15-7	5,5	DN50	21	22	18	15				
RB15-8	7,5	DN50			21	19	16			
RB15-9	7,5	DN50				21	19	16	13	
RB20-6	7,5	DN50	24	24	19	12				
RB20-8	11	DN50			24	24	21	17		
RB20-10	11	DN50					24	24	22	19
RB32-6	11	DN65			32	33	30			
RB32-8	15	DN65						33	32	31
RB45-5	18,5	DN80				49	50	44	37	25
RB64-4	22	DN100			70	70	64	50		

			RAIN BIRD VFD-EINZELPUMPSTATIONEN							
			Performance table - flow in m³/h at different pressures							
Typenreihe		Auslassgröße	Druck in bar							
Typ	kW		5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar	11 bar	12 bar
RB10-10	4	DN40	6 von 11	6 von 12	6 von 11	6 von 10	6 von 8			
RB10-12	4	DN40				6 von 11	6 von 10	6 von 9	6 von 8	
RB15-7	5,5	DN50	10 von 21	10 von 22	10 von 18	10 von 15				
RB15-8	7,5	DN50			10 von 21	10 von 19	10 von 16			
RB15-9	7,5	DN50				10 von 21	10 von 19	10 von 16	10 von 13	
RB20-6	7,5	DN50	12 von 24	12 von 24	12 von 19	12				
RB20-8	11	DN50			12 von 24	12 von 24	12 von 21	12 von 17		
RB20-10	11	DN50					12 von 24	12 von 24	12 von 22	12 von 19
RB32-6	11	DN65			25 von 32	25 von 33	25 von 30			
RB32-8	15	DN65						25 von 33	25 von 32	25 von 31
RB45-5	18,5	DN80				25 von 49	25 von 50	25 von 44	25 von 37	25 von 25
RB64-4	22	DN100			35 von 70	35 von 70	35 von 64	35 von 50		

For negative suction, all flows and pressure are based on maximum 3m elevation between water level and the pump station. For any other request, please contact us.





OPTIONEN

- **Druckbehälter mit Druckwächter:** Die Typenreihe Soft Start kann mit einem Druckbehälter ausgerüstet werden. Dieser ermöglicht den Start der Pumpe, wenn der Druck fällt, z. B. bei manueller Bewässerung. Kapazität; 18 l bei max. 10 bar oder 12 l bei max. 16 bar

- **Überdruckventil:** Öffnet und schließt, wenn erforderlich, um das System bei Überdruck zu schützen

- **Rückspülfilter:** Installation eines Rückspülfilters aus Gusseisen mit 1,5 mm Siebfilter möglich

- **Saugleitung:** Saugleitung einschl. Fußventil, Anschluss an die Pumpe zum manuellen Ansaugen. PE-Rohr nicht im Lieferumfang

TYPENREIHEN UND KAPAZITÄT

Von 2 bis 12 bar:
- RB10: von 5 bis 13 m³/h
- RB15: von 8 bis 20 m³/h
- RB20: von 14 bis 25 m³/h
- RB32: von 18 bis 36 m³/h
- RB45: von 25 bis 56 m³/h
- RB64: von 29 bis 82 m³/h
- RB90: von 54 bis 98 m³/h

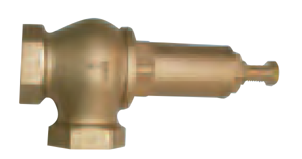
Die vollständige Tabelle mit den Kapazitäten erhalten Sie bei Rain Bird Deutschland GmbH



Saugleitung



Druckbehälter mit Druckwächter



Überdruckventil



Rückspülfilter

Optionen			Beschreibung
PRV	DN25		Ein Überdruckventil öffnet und schließt je nach Bedarf, um das System vor Wasserstößen zu schützen
Rückspülfilter	DN40	RB10	Rückspülfilter aus Gusseisen mit 1,5 mm Siebfilter, Ventil zum manuellen Durchspülen
	DN50	RB15-RB20	
	DN65	RB32	
	DN80	RB45	
	DN100	DN64-RB90	
Saugleitung	PE-50	RB10	Saugleitung einschließlich Fußventil; Anschluss an die Pumpe zum manuellen Ansaugen. PE-Rohr nicht im Lieferumfang.
	PE-75	RB15-RB20	
	PE-90	RB32	
	PE-110	RB45	
	PE-160	RB64-RB90	
Beachte: Werte für Durchfluss und Druck basieren auf der Grundfos Spezifikation. Fügen Sie Ihrem erforderlichen Druck mindestens 0,5 bar für Druckverluste saug- und druckseitig hinzu.			



SELBSTREINIGENDER PUMPENSAUGKORB

Selbstreinigender Pumpensaugkorb und Schwimmerzubehör

ANWENDUNG

Rain Bird´s feuerverzinkter, selbstreinigender rotierender Pumpensaugkorb reinigt das Wasser von Schmutzteilchen. Kostenersparnis von Zeit, Stromkosten, Wartungskosten und Optimierung der Pumpenleistung. Mit einem robusten 10-Mesh (1,5 mm) Siebfilter aus Edelstahl erhöht dieses Produkt die Effizienz Ihrer Pumpstation auf Jahre hinaus



BESCHREIBUNG

- Feuerverzinkte Stahlkonstruktion, vollständig korrosionsresistent mit abnehmbarem Korb.
- 10-Mesh 8 (1,5 mm) Siebfilter aus Edelstahl.
- Zwei rotierende Rohre mit Sprühdüsen blasen fortwährend den Schmutz vom Filter.
- Verschiedene Flanschanschlüsse erhältlich.
- Haltbare Dichtung für lange Lebensdauer.
- Konstruktion vollständig aus Metall (kein Kunststoff) ohne äußere abnehmbare Teile gewährleisten höchste Zuverlässigkeit.
- „Y-Rückspülfilter", leicht zu reinigen, kein Verstopfen der Sprühdüsen.
- Kein spezieller Winkel für den Betrieb erforderlich.
- Lieferung mit Standard-Flanschanschlüssen.



Selbstreinigender Saugkorb

Leistungsdaten									
Typenreihe	Durchfluss (m^3/h)	Filterlänge (cm)	Gesamtlänge	Filterdurch-messer (cm)	Flanschgröße	Spülan-schluss	Minimum-Betriebs-druck (bar)	Gewicht (kg)	Erforderlicher Durchfluss für Reinigungs-strahlen (m^3/h)
PSS200	74	28	64	41	4˝	1 ½˝	2,4	26,3	4,6
PSS400	125	38	73	41	6˝	1 ½˝	2,8	28,1	4,6
PSS600	170	41	83	61	8˝	1 ½˝	2,8	46,3	4,6
PSS800	216	46	88	61	10˝	1 ½˝	3,1	52,2	4,6
PSS1000	307	58	100	61	10˝	1 ½˝	3,5	55,8	5,4
PSS1400	375	66	108	61	12˝	1 ½˝	3,8	59,4	5,4
PSS1700	443	71	113	66	12˝	1 ½˝	3,8	67,1	5,4

TYPENREIHE V-2100 – VERTIKALE KREISELPUMPSTATIONEN

Die höherwertige Ausführung

- Laufruhe dank Frequenzumrichter-Antriebstechnik an jeder Pumpe
- Bedienkonsole mit benutzerfreundlichem Touchscreen-Display
- Hilfe und Unterstützung mit globalem 1-Jahres-Wartungsplan (GSP) sowie Inbetriebnahme





BESCHREIBUNG

- Kompakt-Pumpstationen der Typenreihe V-2100 eignen sich für unterschiedliche Kapazitätsanforderungen – Frequenzumrichter-Technik zum Wechseln zwischen den Pumpen nach Bedarf.
- Regelbare Geschwindigkeit an jeder Pumpe – ermöglicht ein weiches, automatisches Starten und Stoppen der Pumpstation und passt die Leistung den jeweiligen Druckanforderungen an – bei extrem niedrigem Schwingungsverhalten.
- Die Stationen der Typenreihe V-2100 arbeiten mit Rain Bird-Pumpen der Typenreihe RB, die mit einem Wirkungsgrad von über 80 % sehr effizient arbeiten.
- Die optionale Pump Manager-Software von Rain Bird bietet die Möglichkeit, die V-2100 Pumpstation über PC fernzusteuern.
- Die Touchscreen-Benutzeroberfläche zeigt die aktuellen Betriebsbedingungen und Warnungen an. Außerdem kann der Bediener damit die Druckeinstellungen vornehmen.
- Die 4,3“-Bedienkonsole T4A ist mit einem hervorragenden, leicht ablesbaren Breitbild-Display ausgestattet. Diese zuverlässige Bedienkonsole mit ihrem Gehäuse aus stabilem IP65-Leichtaluminium genügt den gängigen Umweltschutzanforderungen.
- Der Standardrahmen ermöglicht den Einbau von 2 oder 3 Pumpen, je nach Betriebsanforderung.
- Die Stutzen am Saug- und Druckanschluss sind aus Edelstahl.
- Das Bedienpult ist am Rahmen angebracht.

Pumpstationen der Typenreihe V-2100									
Pumpen				Maximaler Durchfluss in m³/h bei verschiedenen Drücken					
Typ	Anz. Pumpen	kW	Anschluss- und Auslassgröße	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar
RB10-10	2	2 x 4.0	DN65	22	25	22	20	16	10
RB10-12	2	2 x 4.0	DN65			25	23	21	18
RB10-10	3	3 x 4.0	DN65	32	37	34	30	24	15
RB10-12	3	3 x 4.0	DN65			38	35	32	28
RB15-7	2	2 x 5.5	DN80	40	43	38	30	19	
RB15-9	2	2 x 7.5	DN80			42	42	37	32
RB15-7	3	3 x 5.5	DN100	60	65	56	45	27	
RB15-9	3	3 x 7.5	DN100			63	63	56	48
RB20-6	2	2 x 7.5	DN80	53	47	38	25		
RB20-8	2	2 x 11.0	DN80			52	47	42	33
RB20-6	3	3 x 7.5	DN100	80	70	58	38		
RB20-8	3	3 x 11.0	DN100			73	70	63	50
RB32-6	2	2 x 11.0	DN 100				66	58	48
RB32-8	2	2 x 15.0	DN 100					75	70
RB32-6	3	3 x 11.0	DN 150				100	88	72
RB32-8	3	3 x 15.0	DN 150					113	106

HYDRAULIK – BESCHREIBUNG

Rain Bird-Pumpen Geschlossene Motoren, IP55, 3 Ph, 400 V, 50 Hz, 2950 U/min
Stahlgestell
Saug- und Druckrohre aus Edelstahl
Absperrarmatur an jeder Seite der Pumpen
Rückschlagventil an der Saugseite jeder Pumpe
Druckregler mit Edelstahlgehäuse
Überdruckventil
Hauptabsperrarmatur am Auslass der Pumpstation
Y-Saugfilter mit DN15-Spülventil (Option)
Durchflussmessgerät mit Signalleitung zum Bedienpult (Option)
Wasserstand-Schwimmerschalter mit 5-m-Kabel (Option)
Saugrohr und Fußventil (Option)

STEUERELEMENTE – BESCHREIBUNG

Touchscreen-Display T4A und Bedienkonsole
Frequenzumrichter-Antrieb an allen Pumpen
PLC-gesteuert
Hauptleistungsschalter
Jeder Motor separat abgesichert
Laufzeitanzeige
Hilfsstrom-Überspannungsschutz
Eingang für Schutz vor Trockenlauf/niedrigem Wasserstand
Schutzthermostat an jeder Pumpe zum Schutz vor Überhitzung
3-Phasen-Ausfallkontrollrelais (Option)
Rain Bird Pump Manager-Software und Modems (Option)
Smart Pump™ (Option)
SMS-Warnungen per GSM-Modem (Option)
Optische Sensoren in der Pumpe zum Schutz vor Trockenlauf (Option)

KENNDATEN

Durchflussbereich: 10–100 m³/h
Druckbereich: 5 bis 10 bar
Motoren: 4 bis 15 kW pro Pumpe
maximal 45 kW (3-Pumpen-System)
Anschlussgrößen: DN65, DN80, DN100





PUMPSTATIONEN MIT VERTIKALEN KREISELPUMPEN DER TYPENREIHE V
Produktpalette



Typenreihe V-3100
Die ökonomische Modellreihe

Die Standardkonfiguration besteht aus 2 bis 4 Pumpen.
Förderstrom bis zu 400 m³/h.

Standardausführung:

- Mehrstufige vertikale Kreiselpumpen.
- Motorentyp: IP55, EFF1, 3 x 400 V, 50 Hz, 2950 min-1
- Montage der Pumpen auf feuerverzinktem Grundrahmen
- Saug- und druckseitige Verrohrung in grüner Pulverbeschichtung
- Absperrventil an jeder Pumpe
- Rückschlagventil an jeder Pumpe
- Thermostat an jeder Pumpe verhindert Überhitzung des Motors
- Druckgeber aus Edelstahl
- Schlauchanschluss
- Das Touch-Screen Bedienungspult zeigt die aktuellen Betriebsbedingungen und Alarmmeldungen und ermöglicht einfache Druckeinstellungen zur Anpassung des Drucks.



Typenreihe V-3200
Die überwiegend verwendete Modellreihe, geeignet für die meisten Golfplätze.

Die Standardkonfiguration besteht aus 2 bis 6 Pumpen.
Förderstrom bis zu 600 m³/h.

Zusätzliche Standardmerkmale:

- Wasserzähler mit elektronischem Signal an den Schaltschrank. Max. Einstellung des Durchflusses möglich; wenn der Grenzwert überschritten wird (z. B. Rohrbruch), werden die Pumpen automatisch abgeschaltet.
- Automatischer, selbstspülender Rückspülfilter mit PLC-gesteuertem Überdruckventil. Einstellbare Spülfunktion.
- Hauptabsperrventil ausgangsseitig
- Für die Pumpengröße CR64 und größer ist eine Pilotpumpe im Lieferumfang enthalten
- Das Touch-Screen Bedienungspult zeigt die aktuellen Betriebsbedingungen und Alarmmeldungen und ermöglicht einfache Druckeinstellungen zur Anpassung des Drucks

Typenreihe V-3300
Die hochklassigste Modellreihe

Standardkonfiguration mit 2 bis 6 Pumpen.
Förderstrom bis zu 600 m³/h.

Zusätzliche Standardmerkmale:

- Unabhängiges Überdruckventil
- Für die Pumpen CR45 und größer ist eine Pilotpumpe im Lieferumfang enthalten
- Wassergekühlter Wärmeaustauscher auf dem Schaltschrank
- Rain Bird Schweden Pump Manager Software mit Modems
- 3-Phasen Fehlerüberwachung überprüft den Eingangsstrom auf zu hohe oder zu niedrige Spannung und Schwankungen zwischen den Phasen
- Hitzesensoren in den Motoren
- Schwimmschalter für Wassermangel
- Das Bedienungspult mit modernster farbiger Touch-Screen Technik zeigt die aktuellen Betriebsbedingungen und Alarmmeldungen.







AERATOREN UND FONTÄNEN ZUM TEICH-MANAGEMENT



ANWENDUNG

Der Einsatz von Aeratoren als Unterwassermodell oder mit Fontäne in Teiche oder Seen mit weniger als 5 m Tiefe ist ein weltweit wachsender Trend. Einer der Hauptgründe ist, dass Aeratoren eine hervorragende vertikale Zirkulation erzeugen und dem Wasser dadurch Sauerstoff zugefügt wird.

Wenn diese Balance fehlt, sind die folgenden Symptome schnell sichtbar:

- Übermäßige Algenbildung
- Aggressiver Pflanzenwuchs
- Schlechter Geruch des Wassers
- Dezimierte Fischpopulation

Wenn dieses Wasser für ein Beregnungssystem verwendet wird, sind die negativen Effekte noch weitreichender – in Funktionalität und Ästhetik:

- Verstopfte Regner, Ventile und Pumpen
- Schadhafter Rasen
- Weniger Wasserspeicherungskapazität
- Gerüche, Fischsterben, Insektenbrut
- Kein schöner ästhetischer Anblick

VORTEILE

Durch den Zusatz von gelöstem Sauerstoff zusammen mit ständig zirkulierendem Wasser wird die Teichqualität nachhaltig verbessert. Es entstehen keine thermischen Schichten und eine Anzahl praktischer, wirtschaftlicher und ästhetischer Vorteile werden erreicht. Diese drei Faktoren sind von besonderer Wichtigkeit:

- **Sauerstoff** — ein Teich benötigt Sauerstoff, um die aeroben Bakterien, die für den organischen Abbau von Nährstoffen zuständig sind, zu aktivieren. Dies reduziert in erheblichem Maße Ablagerungen, bzw. Schlammbildung am Teichgrund.
- **Nährstoffe** — durch Anreicherung des Wassers mit Sauerstoff und Mischen der thermischen Schichten wird eine ökologische Balance der Nährstoffe erreicht. Sie richten dadurch keinen Schaden an.
- **Temperatur** — Durch Mischen des wärmeren Oberflächenwassers mit dem kühleren Wasser des Teichgrundes durch ständige Zirkulation wird zusammen mit dem zugefügten Sauerstoff das ökologische Gleichgewicht im Wasser erhalten.

MODELLE

Aeratoren mit Fontänen

Als 1, 2, 3 und 5 PS Modell und mit 9 verschiedenen Sprühbildern erhältlich. Sie verbessern die Wasserqualität und bieten einen ästhetischen Anblick.

Aeratoren für höchste Ansprüche

Die Modelle High Volume zur Oberflächenaeration oder die Unterwassermodelle Triton mit 1, 2, 3 und 5 PS lieferbar. Unterwasseraeratoren können dort eingesetzt werden, wo keine Fontäne gewünscht wird.

Aeratoren mit großen Fontänen

Mit 7,5 und 10 PS und 6 verschiedenen Sprühbildern erhältlich.

Air Flo Systeme

Diese Systeme bestehen aus einem 3⁄4 PS starken Kompressor und Diffuser.

Riesen-Springbrunnen

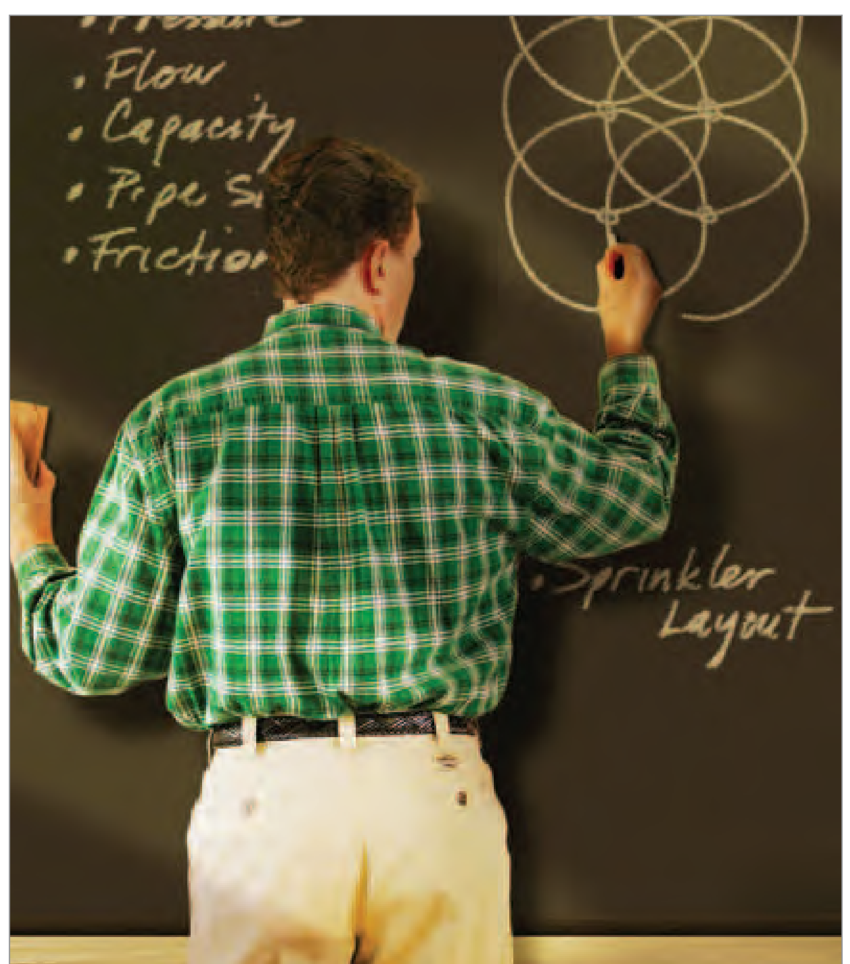
Erhältlich mit 10, 15 oder 25 PS sowie 5 verschiedenen Sprühmustern



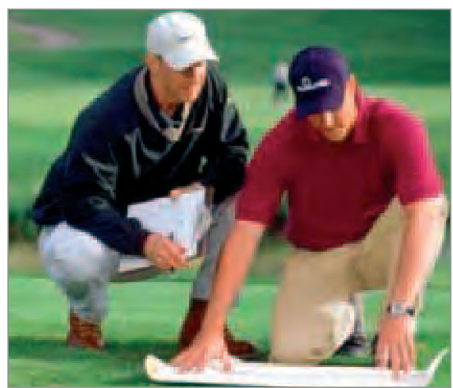














TIPPS ZUM WASSERSPAREN

- Die Rain Bird Academy Seminare vermitteln die notwendigen Kenntnisse, um ein effizientes und doch wirtschaftliches Bewässerungssystem zu planen, zu bedienen und zu warten. Im Vordergrund steht immer der optimale Einsatz wassersparender Qualitätsprodukte.
- Mit dem Rain Bird Service Plan stellen Sie sicher, dass Ihr Zentralsteuersystem und die Pumpstation bei optimiertem Wasserverbrauch zuverlässig und störungsfrei arbeiten.
- Die Rain Bird Planungen eines Bewässerungssystems, die technische Assistenz und der Audit-Service basierten schon immer auf dem wassersparenden, "Intelligenten Umgang mit Wasser™", lange bevor es zum weltweiten Thema wurde.

Zu Fragen nach unserem Service wenden Sie sich bitte an Ihren nächsten Rain Bird Händler.
rbd@rainbird.fr





RAIN BIRD ACADEMY

RAIN BIRD veranstaltet jedes Jahr an vielen verschiedenen Orten Seminare zum Thema Bewässerung, ebenso wie Schulungen über spezielle Produkte und Inhalte



- Vermittlung von Basiswissen
- Vertiefung von spezifischen Kenntnissen
- Zielgruppen: Einbaubetriebe, Planer und Architekten, Betreiber von professionellen Beregnungsanlagen



BESCHREIBUNG

- Die Rain Bird Seminare stellen Ihnen die Fachkenntnisse der Dozenten, eine einzigartige Infrastruktur und eine Vielzahl von Informationen zur Verfügung.
- Ziel ist der Erwerb der notwendigen Fachkenntnisse für Planung, Installation und Wartung.
- Die Seminare bestehen aus einem theoretischen Teil und praktischen Übungen.
- Die Rain Bird Academy Seminare werden gemäß einem jährlichen Programm organisiert und beinhalten:
  - Vorbereitung und Logistik
  - Organisation
  - Mittagessen und Pausen
  - Bereitstellung von Lehrmitteln
- Schulungsseminare vor Ort je nach Anfrage und Bedarf des Kunden sind möglich

ÜBERSICHT ÜBER DAS RAIN BIRD ACADEMY PROGRAMM

- **Planung eines Bewässerungssystems, Stufe 1 (1 Tag)**

  Grundkenntnisse und Verfahren zum Entwurf eines Bewässerungssystems nach den Richtlinien der Technik (Lehrgang A1)

- **Auswahl und Einstellung der Bewässerungskomponenten (1 Tag)**

  Theoretische und praktische Einführung in das Produktprogramm für Bewässerungsausrüstung (Lehrgang A2)

- **Steuergeräte – 230 V und 9 V (1 Tag)**

  Alles, was Sie über Steuergeräte wissen müssen (Lehrgang A 3)



PLANUNG VON BEWÄSSERUNGSSYSTEMEN

Rain Bird bietet große Erfahrung für die Bewässerung von: Hausgärten, öffentlichen Grünflächen, Gebäude- und Hotelkomplexen, Sportplätzen und landwirtschaftlichen Flächen.

- Erste Wahl für Pumpstationen und Zentralsteuersysteme.
- Die beste technische Lösung für Ihr Projekt dank der großen Vielfalt der Rain Bird Palette.
- Planungen ausschließlich auf der Basis wassersparender Gesichtspunkte. Rain Bird handelte nach der Maxime „Intelligenter Umgang mit Wasser™" lange bevor es zur weltweiten Notwendigkeit wurde.



BESCHREIBUNG

- **Layout des Bewässerungssystems mit:**
  - Position der Regner und Tropfkörper
  - Position und Dimension der Wasserrohre und der Absperrventile in der Hauptleitung
  - Position Steuergerät, Elektromagnetventile, Steuerkabelverlegung
  - Position des Wasseranschlusses oder der Pumpstation mit erforderlichem Durchfluss und Druck
  - Installationsdetailzeichnung der Regner und Ventile
- **Detailliertes Leistungsverzeichnis mit allen für das Projekt notwendigen Produkten:**
  - Anzahl und Typ von Regnern und Versenkdüsen einschließlich Düsentyp
  - Die absolute Länge von jedem verwendeten Rohrdurchmesser, von Dripline und Steuerkabel
  - Anzahl und Typ der Elektromagnetventile und Ventilkästen
  - Anzahl jeder Hauptzubehörkomponente: Absperrventile, Be- und Entlüftungsventile, Entleerungsventile
  - Typ des Steuergeräts und bereitzustellenden Zubehörs
- **Hydraulische Berechnungen einschließlich**
  - Berechnung der erforderlichen Wasserversorgung, Wasserverbrauch und Bewässerungsdauer
  - Berechnung der gesamten hydraulischen Spitze und des dynamischen Drucks
  - Angaben für jeden Ventilkreis über die Anzahl der Regner, der verwendeten Düsen, des Wasserverbrauchs, Größe des Elektromagnetventils, der verwendeten Rohrleitung und des manuellen Ventils.



- **Option 1, Spezifikation:**
Dieses Dokument beschreibt die erforderliche Ausrüstung und die detaillierten technischen Anforderungen für Installation und Verlegung: Rohr- und Kabelverlegung, Anschluss und Gräben, Verlegung und Anschluss von Regnern, Elektromagnetventilen und Absperrventilen, Verlegung und Anschluss von Zubehör, Technische Daten der Pumpstation, Verlegung und Anschluss des Steuergeräts und Steuergerätzubehör, Leistungsverzeichnis

- **Option 2, Betriebsleitfaden:**
Dieser Leitfaden erklärt die Basisdaten, Annahmen und Methoden, die für die Planung dieses Projekts verwendet wurden.
Er liefert die notwendigen Informationen zum Betrieb des Systems und der Optimierung des Wassermanagements, wie:
Bedienungsanleitung, Explosionszeichnungen, Tipps, Anleitung zur Einwinterung, Anleitung zur Inbetriebnahme.

- **Option 3, Zeichnung wie gebaut:**
Beinhaltet die Planung auf Papier mit den notwendigen Informationen.

RAIN BIRD STANDARD- AUSTAUSCHPROGRAMM FÜR PLATINEN

Das Rain Bird Programm für den Standardaustausch von Platinen ist eine wirtschaftliche, schnelle und zuverlässige Möglichkeit zum Austausch einer Schnittstelle oder Platine aus einem System, das nicht mehr erhältlich ist.
Rain Bird ersetzt Ihre defekte Platine in kürzester Zeit durch ein generalüberholtes und getestetes Ersatzteil.



BESCHREIBUNG

- **Ausführung**

- Bei Empfang der defekten Platine und des Auftrags im Rahmen des „Standard-Austauschprogramms" verpflichten wir uns:
- Die defekte Platine durch ein vergleichbares Modell zu ersetzen.
- Die einwandfreie Funktion der Austauschplatine zu prüfen.
- Das Ersatzteil in maximal 48 Stunden zu liefern.

- **Anwendungsbedingungen**

- Nur die Teile aus der BEP-Liste können über das Standard-Austauschprogramm gewählt werden.
- Dieses Programm gilt nicht für Teile mit den folgenden Defekten:
- Oxidierte Platine / Riss in der Platine / angeschmorte Platine / defekte Speicherspuren / fehlendes Elektronikbauteil

- **Garantie**

- Auf unsere Standard-Austauschteile besteht eine Garantie von 6 Monaten ab Lieferdatum auf Grundlage der allgemeinen Garantiebedingungen von Rain Bird.
- Der Garantiezeitraum wird auf einem Aufkleber auf dem Teil angegeben. Die Garantie erlischt, wenn der Aufkleber entfernt oder unkenntlich gemacht worden ist.

- **Allgemeine Bedingungen**

- Die angegebenen Preise umfassen das Austauschteil, die Verpackung und den Rücktransport.
- Kabel, Gehäuse und Steckverbinder sind vom Standard-Austauschprogramm ausgeschlossen und sollten, wenn möglich, nicht an uns zurückgesendet werden.
- Preisänderungen ohne Vorankündigung sind vorbehalten.
- Eine Gutschrift oder die Rücknahme des Teils erfolgt nicht, wenn ein Austauschteil nicht benutzt wird.
- Wir tun unser Möglichstes, alle Teile, die unter das Standard-Austauschprogramm fallen, auf Lager zu haben, dies garantiert jedoch nicht immer
die sofortige Verfügbarkeit aller dieser Teile.
- Das im Rahmen des Standard-Austauschprogramms gelieferte Ersatzteil kann neu oder generalüberholt sein.





MASSGESCHNEIDERTE LÖSUNGEN

Rain Bird bietet speziell für Beregnungsfachfirmen entworfene Service Kits an. Diese vorgefertigten Anschlussgehäuse sparen Geld und sind eine praktische Lösung bei der Aufrüstung bestehender oder bei der Installation neuer Systeme.

KONFIGURATIONSBEISPIEL

• Gehäuse für Decodersysteme :

Getestetes vorverkabeltes Gehäuse, installations- und anschlussfertig :

- Stahlblechgehäuse -IP66 – Abmessung: H 1000 x B 800 x T 300 mm,
- Hauptschalter 2 x 25A mit abschließbarem Griff
  Transformator 230 / 24V – 100 VA + HPC-Sicherung
- 1 Sicherung für MDI (24V)
- 1 FI-Schutzschalter 2x16A 30mA für die Steckdosen
- 2 interne Steckdosen
- 1 Steckdose außen, IP 55
- 1 Decoder Interface MDI 24 V
- 1 Freedom Telefon Interface
- 1 Wetterstations-Modem
- 1 Überspannungsschutz 230 V
- 2 x Überspannungsschutz für Pumpstations-Modems
- 1 RS232 Port Multiplier EDGEPORT.
- einschließlich: elektrisches Diagramm, Anschlussdiagramm, Nomenklatur und Übersicht, Decoder-Anschlussdiagramm. Installation und Anschluss nicht im Lieferumfang.

PN : 002226Cx / 003226Bx



GEHÄUSE FÜR PC DES ZENTRALSTEUERSYSTEMS

• Schutzschrank für den Computer des Beregnungssystems :

- Sicherer Schutz gegen Umweltbedingungen (Staub, Schmutz, Feuchtigkeit, Hitze, Kälte, usw.) und gegen nicht autorisierten Zugriff zu den Computern, die mit den Rain Bird Zentralsteuersystemen geliefert werden.
- Der obere Teil des Schranks ist mit einer abschließbaren Tür mit einem 3 mm dicken Acrylfenster zum Ansehen des Bildschirms ausgerüstet und einer Schublade für Tastatur und Maus.
- Der untere Teil des Schranks hat 2 abschließbare Türen für die Zentraleinheit, den Drucker und Zubehör.
- Lüftung durch Ventilator. Gehäuse aus Stahlblech.
- 780 x 620 x 1700 (mm)
- Max. Gewicht: 50 kg

PN : 002226C / 003226C

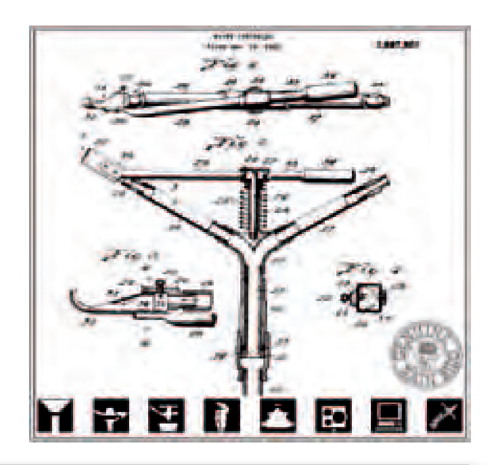






ERSATZTEILE

Rain Bird hat Ersatzteile und Austauschteile auf Lager, die nötig sind, um Ihr Bewässerungssystem betriebsfähig zu halten.
Nachstehend finden Sie die am häufigsten verwendeten Referenzen.
Um die ausgewählte Referenz zu prüfen, sehen Sie bitte im Abschnitt Ersatzteile auf der Website von Rain Bird nach:
www.rainbird.eu



Artikel-Code	Bezeichnung
71P50642	TRANSFORMATOR ITC/IMAGE/IRRI/IRC
71P01037	TRANSFORMATOR HP/CC/SI-RR
71P50268	TRANSFORMATOR DIALOG
71P51469	TRANSFORMATOR ISM
634152	TRANSFORMATOR EC
633987	TRANSFORMATOR E-KLASSE
635659S	TRANSFORMATOR ESP-MODULAR
71P10037	SICHERUNG IMAGE 0.5A
20858801	MAGNETSPULE DV/DVF/JTV
20953202	MAGNETSPULE PGA/PEB/EFB
20692001	MAGNETSPULE PE/EFA/DR/EAGLE
602118	GRÜNE SPULE PE/EFA/DR/EAGLE
210331	EXTERNE ENTLASTUNGSSCHRAUBE DV/DVF/JTV
204152	EXTERNE ENTLASTUNGSSCHRAUBE 150/200 PE/PEB
21074603	MEMBRAN-KIT 075/100-DV/DVF
209792	MEMBRAN-KIT 100-PGA
209675	MEMBRAN-KIT 150-PGA
209005	MEMBRAN-KIT 200-PGA
208143	MEMBRAN-KIT 100-PE/PEB
208605	MEMBRAN-KIT 150/200-PE/PEB



INFORMATIONEN ZUR SPEZIFIKATION

Die Informationen in diesem Katalog waren zum Zeitpunkt der Drucklegung korrekt und können für die ordnungsgemäße Spezifikation von jedem Produkt verwendet werden. Die aktuellsten Informationen finden Sie auf der Website von Rain Bird unter www.rainbird.eu

Abkürzungen

Die folgenden Abkürzungen werden in diesem Katalog eingesetzt:

Versenkdüsen

F
Full Circle - Vollkreis
H
Half-Circle - Halbkreis
LA
Low Angle Nozzle - Düse mit geringem Strahlanstieg
PRS
Pressure Regulating Stem - Druckregulierungseinheit im Aufsteiger
Q
Quarter-Circle - Viertelkreis
SAM
Seal-A-Matic™ Check Valve - Seal-A-Matic™ Auslaufsperrventil
SQ
Square - Viereck
SS
Stream Spray - Ausgeprägte Strahlen
T
Third-Circle - Drittelkreis
TQ
Three-Quarter Circle - Dreiviertelkreis
TT
Two-Third Circle - Zweidrittelkreis

Regner

FC
Full-Circle - Vollkreis
LA
Low Angle Nozzle - Düse mit geringem Strahlanstieg
PC
Part-Circle - Teilkreis
SAM
Internal Stopamatic® or Seal-A-Matic™ Check Valve - Integriertes Stopamatic® oder Seal-A-Matic™ Auslaufsperrventil

Schwinghebelregner

ADJ
Adjustable Distance Control Diffuser Pin - Einstellbare Strahlstörschraube für Einstellung der Wurfweite
LA
Low Angle Nozzle - Düse mit geringem Strahlanstieg
PJ
Precision Jet Tube - Präzisionsstrahlrohr
TNT
Bearing Designation - Lagerbezeichnung

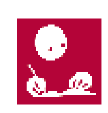
Ventile

PRS
Pressure Regulating Module - Druckregulierungseinheit

Zentralsteuersysteme

SAT
Satellite Controller - Satelliten-Steuergerät
TW
Two Wire Communication Path - Zwei-Leiter Kommunikation
WM
Wall Mount Cabinet - Gehäuse zur Wandmontage

ACHTUNG!
1: Bei allen Schwinghebelregnern beziehen sich die angegebenen bar auf den Betriebsdruck an der Düse.
2: Die Niederschlagsmengen werden nur zu Referenzzwecken angegeben.
3: Bezüglich Abstandsempfehlungen wenden Sie sich bitte an Ihren Bewässerungsspezialisten.

The
Intelligent
Use of Water™

Eine unserer Verantwortlichkeiten unseres Hauses ist die kontinuierliche Entwicklung von Produkten und Technologien, die auf den effizienten Umgang mit Wasser ausgerichtet sind. Eine weitere uns selbstauferlegte Verpflichtung ist die Schulung und die Sensibilisierung unserer Partnerbetriebe mit diesem sehr wichtigen Thema.

Die Herausforderung des sensiblen Umgangs mit der Ressource Wasser wächst ständig. Mit Ihrer Hilfe wollen wir in den kommenden Jahren unser Äußerstes tun, um dieser weltweiten Herausforderung gerecht zu werden. Weitere Informationen zu diesem Thema finden sie auf unserer Homepage unter www.rainbird.eu.



Rain Bird Europe SNC
900, rue Ampère, B.P. 72000
13792 Aix en Provence Cedex 3
FRANCE
Tel: (33) 4 42 24 44 61
Fax: (33) 4 42 24 24 72
rbe@rainbird.fr - www.rainbird.eu

Rain Bird France SNC
900, rue Ampère, B.P. 72000
13792 Aix en Provence Cedex 3
FRANCE
Tel: (33) 4 42 24 44 61
Fax: (33) 4 42 24 24 72
rbf@rainbird.fr - www.rainbird.fr

Rain Bird Sverige AB
Fleningevägen 315
254 77 Fleninge
SWEDEN
Tel: (46) 42 25 04 80
Fax : (46) 42 20 40 65
rbs@rainbird.eu - www.rainbird.se

Rain Bird Iberica S.A.
Polígono Ind. Pinares Llanos
C/ Carpinteros, 12, 2ºC
28670 Villaviciosa de Odón, Madrid
ESPAÑA
Tel: (34) 91 632 48 10
Fax: (34) 91 632 46 45
rbib@rainbird.eu - www.rainbird.es
portugal@rainbird.eu - www.rainbird.pt

Rain Bird Deutschland GmbH
Oberjesinger Str. 53
71083 Herrenberg-Kuppingen
DEUTSCHLAND
Tel: (49) 07032 99010
Fax: (49) 07032 9901 11
rbd@rainbird.fr – www.rainbird.de

Rain Bird Turkey
İstiklal Mahallesi,
Alemdağ Caddesi, No.262
34760 Ümraniye İstanbul
TÜRKİYE
Tel: (90) 216 443 75 23
Fax: (90) 216 461 74 52
rbt@rainbird.eu - www.rainbird.com.tr

www.rainbird.eu

® Registered Trademark of Rain Bird Corporation.
© 2013 Rain Bird Corporation.12/12.

RBE12TG24